MR816csx
MR816x

ADVANCED INTEGRATION DSP STUDIO

DE

steinberg

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. **IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!**
   This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.
2. **IMPORTANT:** When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.
3. **NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices. Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

   Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

   Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

   In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

   If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA. (class B)

COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party :	Yamaha Corporation of America
Address :	6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620
Telephone :	714-522-9011
Type of Equipment :	ADVANCED INTEGRATION DSP STUDIO
Model Name :	MR816CSX/MR816X

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.

Operation is subject to the following two conditions:

1) this device may not cause harmful interference, and

2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA. (FCC DoC)

IMPORTANT NOTICE FOR THE UNITED KINGDOM

Connecting the Plug and Cord

IMPORTANT. The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:

BLUE : NEUTRAL

BROWN : LIVE

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured makings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured BLUE must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured BLACK.

The wire which is coloured BROWN must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured RED.

Making sure that neither core is connected to the earth terminal of the three pin plug.

• This applies only to users in the United Kingdom. (2 wires)

OBSERVERA!

Apparaten kopplas inte ur växelströmskällan (nätet) så länge som den ar ansluten till vägguttaget, även om själva apparaten har stängts av.

ADVARSEL: Netspændingen til dette apparat er IKKE afbrudt, sålænge netledningen siddr i en stikkontakt, som er t endt — også selvom der or slukket på apparatets afbryder.

VAROITUS: Laitteen toisiopiiriin kytketty käyttökytkin ei irroita koko laitetta verkosta.

(standby)

SPECIAL MESSAGE SECTION

This product utilizes batteries or an external power supply (adapter). DO NOT connect this product to any power supply or adapter other than one described in the manual, on the name plate, or specifically recommended by Steinberg/Yamaha.

WARNING: Do not place this product in a position where anyone could walk on, trip over, or roll anything over power or connecting cords of any kind. The use of an extension cord is not recommended! If you must use an extension cord, the minimum wire size for a 25' cord (or less) is 18 AWG. NOTE: The smaller the AWG number, the larger the current handling capacity. For longer extension cords, consult a local electrician.

This product should be used only with the components supplied or; a cart, rack, or stand that is recommended by Steinberg/Yamaha. If a cart, etc., is used, please observe all safety markings and instructions that accompany the accessory product.

SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE:

The information contained in this manual is believed to be correct at the time of printing. However, Steinberg/Yamaha reserves the right to change or modify any of the specifications without notice or obligation to update existing units.

This product, either alone or in combination with an amplifier and headphones or speaker/s, may be capable of producing sound levels that could cause permanent hearing loss. DO NOT operate for long periods of time at a high volume level or at a level that is uncomfortable. If you experience any hearing loss or ringing in the ears, you should consult an audiologist.
IMPORTANT: The louder the sound, the shorter the time period before damage occurs.

Some Steinberg/Yamaha products may have benches and / or accessory mounting fixtures that are either supplied with the product or as optional accessories. Some of these items are designed to be dealer assembled or installed. Please make sure that benches are stable and any optional fixtures (where applicable) are well secured BEFORE using.
Benches supplied by Steinberg/Yamaha are designed for seating only. No other uses are recommended.

NOTICE:

Service charges incurred due to a lack of knowledge relating to how a function or effect works (when the unit is operating as designed) are not covered by the manufacturer's warranty, and are therefore the owners responsibility. Please study this manual carefully and consult your dealer before requesting service.

ENVIRONMENTAL ISSUES:

Steinberg/Yamaha strives to produce products that are both user safe and environmentally friendly. We sincerely believe that our products and the production methods used to produce them, meet these goals. In keeping with both the letter and the spirit of the law, we want you to be aware of the following:

Battery Notice:
This product MAY contain a small non-rechargeable battery which (if applicable) is soldered in place. The average life span of this type of battery is approximately five years. When replacement becomes necessary, contact a qualified service representative to perform the replacement.

This product may also use "household" type batteries. Some of these may be rechargeable. Make sure that the battery being charged is a rechargeable type and that the charger is intended for the battery being charged.

When installing batteries, do not mix batteries with new, or with batteries of a different type. Batteries MUST be installed correctly. Mismatches or incorrect installation may result in overheating and battery case rupture.

Warning:
Do not attempt to disassemble, or incinerate any battery. Keep all batteries away from children. Dispose of used batteries promptly and as regulated by the laws in your area. Note: Check with any retailer of household type batteries in your area for battery disposal information.

Disposal Notice:
Should this product become damaged beyond repair, or for some reason its useful life is considered to be at an end, please observe all local, state, and federal regulations that relate to the disposal of products that contain lead, batteries, plastics, etc. If your dealer is unable to assist you, please contact Steinberg/Yamaha directly.

NAME PLATE LOCATION:

The name plate is located on the top panel of the product. The name plate lists the product's model number, power requirements, and other information. The serial number is located on the rear panel. Please record the model number, serial number, and date of purchase in the spaces provided below, and keep this manual as a permanent record of your purchase.

Model

Serial No.

Purchase Date

PLEASE KEEP THIS MANUAL

Inhalt

Einführung 6
Hauptfunktionen 6
Lieferumfang 7
Über die im Lieferumfang enthaltenen Disks 7
Bedienelemente und Anschlüsse 9
Ein- und Ausschalten des Geräts 10
Softwareinstallation 11
Anschließen an ein externes Gerät 19
Testaufnahme 21
Fehlerbehebung 23
Anhang 25

VORSICHTSMASSNAHMEN

BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN, EHE SIE WEITERMACHEN

* Heben Sie diese Anleitung sorgfältig auf, damit Sie später einmal nachschlagen können.

⚠ *WARNUNG*

Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr einer schwer wiegenden Verletzung oder sogar tödlicher Unfälle, von elektrischen Schlägen, Kurzschlüssen, Beschädigungen, Feuer oder sonstigen Gefahren zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

Stromversorgung/Netzadapter

- Verwenden Sie ausschließlich die für das Instrument vorgeschriebene richtige Netzspannung. Die erforderliche Spannung finden Sie auf dem Typenschild des Instruments.
- Ausschließlich den vorgeschriebenen Adapter (PA-30 oder einen gleichwertigen, von Yamaha empfohlenen) verwenden. Wenn Sie den falschen Adapter einsetzen, kann dies zu Schäden am Instrument oder zu Überhitzung führen.
- Prüfen Sie den Netzstecker in regelmäßigen Abständen und entfernen Sie eventuell vorhandenen Staub oder Schmutz, der sich angesammelt haben kann.
- Verlegen Sie das Netzkabel niemals in der Nähe von Wärmequellen, etwa Heizkörpern oder Heizstrahlern, biegen Sie es nicht übermäßig und beschädigen Sie es nicht auf sonstige Weise, stellen Sie keine schweren Gegenstände darauf und verlegen Sie es nicht an einer Stelle, wo jemand darauftreten, darüber stolpern oder etwas darüber rollen könnte.

Öffnen verboten!

- Versuchen Sie nicht, das Instrument zu öffnen oder Teile im Innern zu zerlegen oder sie auf irgendeine Weise zu verändern. Das Instrument enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden könnten. Wenn das Instrument nicht richtig zu funktionieren scheint, benutzen Sie es auf keinen Fall weiter und lassen Sie es von einem qualifizierten Steinberg/Yamaha-Kundendienstfachmann prüfen.

Gefahr durch Wasser

- Achten Sie darauf, dass das Instrument nicht durch Regen nass wird, verwenden Sie es nicht in der Nähe von Wasser oder unter feuchten oder nassen Umgebungsbedingungen und stellen Sie auch keine Behälter mit Flüssigkeiten darauf, die herausschwappen und in Öffnungen hineinfließen könnte. Wenn eine Flüssigkeit wie z. B. Wasser in das Instrument gelangt, schalten Sie sofort die Stromversorgung aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Lassen Sie das Instrument anschließend von einem autorisierten Steinberg/Yamaha-Kundendienst überprüfen.
- Schließen Sie den Netzstecker niemals mit nassen Händen an oder ziehen Sie ihn heraus.

Brandschutz

- Stellen Sie keine offenen Flammen, wie z.B. Kerzen, auf dem Gerät ab. Eine offene Flamme könnte umstürzen und einen Brand verursachen.

Falls Sie etwas Ungewöhnliches am Gerät bemerken

- Wenn das Kabel des Adapters ausgefranst oder beschädigt ist, wenn es während der Verwendung des Instruments zu einem plötzlichen Tonausfall kommt, oder wenn es einen ungewöhnlichen Geruch oder Rauch erzeugen sollte, schalten Sie sofort den Einschalter aus, ziehen Sie den Adapterstecker aus der Netzsteckdose und lassen Sie das Instrument von einem qualifizierten Steinberg/Yamaha-Kundendienstfachmann prüfen.

⚠ *VORSICHT*

Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr von Verletzungen bei Ihnen oder Dritten sowie Beschädigungen des Instruments oder anderer Gegenstände zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßnahmen gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

Stromversorgung/Netzadapter

- Wenn Sie den Netzstecker aus dem Instrument oder der Netzsteckdose abziehen, ziehen Sie stets am Stecker selbst und niemals am Kabel. Wenn Sie am Kabel ziehen, kann dieses beschädigt werden.
- Ziehen Sie während eines Gewitters oder wenn Sie das Instrument längere Zeit nicht benutzen den Netzadapter aus der Netzsteckdose.
- Schließen Sie das Instrument niemals mit einem Mehrfachsteckverbinder an eine Steckdose an. Hierdurch kann sich die Tonqualität verschlechtern oder sich die Netzsteckdose überhitzen.

Aufstellort

- Setzen Sie das Instrument niemals übermäßigem Staub, Vibrationen oder extremer Kälte oder Hitze aus (etwa durch direkte Sonneneinstrahlung, die Nähe einer Heizung oder Lagerung tagsüber in einem geschlossenen Fahrzeug), um die Möglichkeit auszuschalten, dass sich das Bedienfeld verzieht oder Bauteile im Innern beschädigt werden.
- Betreiben Sie das Instrument nicht in der Nähe von Fernsehgeräten, Radios, Stereoanlagen, Mobiltelefonen oder anderen elektrischen Geräten. Anderenfalls kann durch das Instrument oder die anderen Geräte ein Rauschen entstehen.
- Stellen Sie das Instrument nicht an einer instabilen Position ab, wo es versehentlich umstürzen könnte.
- Ehe Sie das Instrument bewegen, trennen Sie alle angeschlossenen Adapter oder sonstigen Kabelverbindungen ab.
- Achten Sie beim Aufstellen des Produkts darauf, dass die verwendete Netzsteckdose leicht erreichbar ist. Sollten Probleme auftreten oder es zu einer Fehlfunktion kommen, schalten Sie das Produkt sofort aus, und ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose. Auch wenn das Produkt ausgeschaltet ist, fließt eine geringe Menge Strom durch das Produkt. Falls Sie das Produkt für längere Zeit nicht nutzen möchten, sollten Sie unbedingt das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
- Verwenden Sie für das Gerät nur das dafür vorgesehene Rack. Beim Anbringen des Ständers oder des Regals ausschließlich die mitgelieferten Schrauben verwenden. Andernfalls kann es zu Beschädigung von Bauteilen im Innern kommen oder das Instrument umfallen.
- Stellen Sie keine Gegenstände vor die Entlüfungsöffnung des Instruments, da hierdurch eine einwandfreie Belüftung der Bauteile im Innern behindert werden und das Instrument überhitzen könnte.

Anschlüsse

- Ehe Sie das Instrument an andere elektronische Komponenten anschließen, schalten Sie die Stromversorgung aller Geräte aus. Ehe Sie die Stromversorgung für alle Komponenten an- oder ausschalten, stellen Sie bitte alle Lautstärkepegel auf die kleinste Lautstärke ein. Auch immer sicherstellen, dass die Lautstärke aller Komponenten auf den kleinsten Pegel gestellt werden und die Lautstärke dann langsam gesteigert wird, während das Instrument gespielt wird, um den gewünschten Hörpegel einzustellen.

Wartung

- Verwenden Sie zur Reinigung des Instruments ein weiches, trockenes Tuch. Verwenden Sie keinesfalls Farbverdünner, Lösungsmittel, Reinigungsflüssigkeiten oder chemisch inprägnierte Wischtücher.

Vorsicht bei der Handhabung

- Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht die Finger einklemmen. Stecken Sie weder einen Finger noch die Hand in die Schlitze am Instrument. Stecken Sie nicht einen Finger oder die Hand in Öffnungen der des Instruments.
- Stecken Sie niemals Papier, Metallteile oder andere Gegenstände in die Schlitze am Bedienfeld. Lassen Sie derartige Gegenstände auch nicht in diese Öffnungen fallen. Falls dies doch geschieht, schalten Sie sofort die Stromversorgung aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose. Lassen Sie das Instrument anschließend von einem autorisierten Steinberg/Yamaha-Kundendienst überprüfen.
- Stellen Sie keine Gegenstände aus Vinyl, Kunststoff oder Gummi auf dem Instrument ab, da andernfalls das Bedienfeld verfärbt werden könnte.
- Lehnen oder setzen Sie sich nicht auf das Instrument, legen Sie keine schweren Gegenstände darauf und üben Sie nicht mehr Kraft auf Tasten, Schalter oder Steckerverbinder aus als unbedingt erforderlich.
- Benutzen Sie das Instrument/Gerät oder die Kopfhörer nicht über eine längere Zeit mit zu hohen oder unangenehmen Lautstärken. Hierdurch können bleibende Hörschäden entstehen. Falls Sie Gehörverlust bemerken oder ein Klingeln im Ohr feststellen, lassen Sie sich von Ihrem Arzt beraten.

Sichern von Daten

Sichern von Daten und Erstellen von Sicherungskopien

- Das Speichern der internen Speichereinstellungen des MR816 CSX/MR816 X muss in MR Editor auf dem Computer erfolgen. Wenn Sie das MR816 CSX/MR816 X mit MR Editor verwenden, können Sie die Einstellungen im internen Speicher ablegen, indem Sie diese als Szene in MR Editor speichern und/oder abrufen. Außerdem können Sie 20 Szenen als Editor-Datei im Computer speichern. Wenn Sie das MR816 CSX/MR816 X mit Cubase verwenden, können Sie die Einstellungen nicht im internen Speicher des MR816 CSX/MR816 X ablegen. Speichern Sie die Einstellungen als Cubase-Projektdatei im Computer. Sie sollten Ihre Projekt- oder Editor-Dateien zur Sicherung auch auf externen Medien speichern, um dem Verlust wichtiger Daten aufgrund von Gerätefehlfunktionen oder falscher Bedienung vorzubeugen.
- Wenn Sie die am MR816 CSX/MR816 X vorgenommenen Einstellungen ohne Computer speichern möchten, starten Sie MR Editor, während der Computer mit dem MR verbunden ist, und speichern Sie dann eine Szene. Dadurch werden die Einstellungen im internen Speicher des MR816 CSX/MR816 X (und als Szene in MR Editor) gespeichert.

Steinberg/Yamaha ist nicht für solche Schäden verantwortlich, die durch falsche Verwendung des Instruments oder durch Veränderungen am Instrument hervorgerufen wurden, oder wenn Daten verloren gehen oder zerstört werden.

Stellen Sie stets die Stromversorgung aus, wenn das Instrument nicht verwendet wird.

Auch wenn sich der Netzschalter in der „STANDBY"-Position, weist das Instrument noch einen minimalen Stromverbrauch auf. Falls Sie das Instrument für längere Zeit nicht nutzen möchten, sollten Sie unbedingt den Netzadapter aus der Steckdose ziehen.

Informationen

- Diese Anleitung ist alleiniges, urheberrechtliches Eigentum der Yamaha Corporation.
- Die Bildschirmdarstellungen in diesem Handbuch dienen nur zur Veranschaulichung und können von den Bildschirmanzeigen auf Ihrem Computer abweichen.
- Dieses Produkt enthält und bündelt Computerprogramme und Inhalte, die von Steinberg Media Technologies GmbH und Yamaha urheberrechtlich geschützt sind oder für die Steinberg Media Technologies GmbH sowie Yamaha die Lizenz zur Benutzung der urheberrechtlich geschützten Produkte von Dritten besitzen. Dieses urheberrechtlich geschützte Material umfasst ohne Einschränkung sämtliche Computersoftware, Styles-Dateien, MIDI-Dateien, WAVE-Daten, Musikpartituren und Tonaufzeichnungen. Jede nicht genehmigte Benutzung von solchen Programmen und Inhalten, die über den persönlichen Gebrauch hinausgeht, ist gemäß den entsprechenden Gesetzen nicht gestattet. Jede Verletzung des Urheberrechts wird strafrechtlich verfolgt. DAS ANFERTIGEN, WEITERGEBEN ODER VERWENDEN VON ILLEGALEN KOPIEN IST VERBOTEN.
- Das Kopieren von kommerziell erhältlichen Musikdaten (einschließlich, jedoch ohne darauf beschränkt zu sein, MIDI- und/oder Audio-Daten) ist mit Ausnahme für den privaten Gebrauch strengstens untersagt.
- Steinberg und Cubase sind eingetragene Warenzeichen der Steinberg Media Technologies GmbH.
- Windows ist in den USA und anderen Ländern ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft® Corporation.
- Apple, Mac und Macintosh sind in den USA und anderen Ländern als Warenzeichen von Apple Inc. eingetragen.
- ADAT ist in den USA und anderen Ländern als Warenzeichen von Alesis eingetragen. adat
- FireWire und das FireWire-Symbol sind in den USA und anderen Ländern als Warenzeichen von Apple Inc. eingetragen. Das FireWire-Logo ist ein Warenzeichen der Firma Apple Inc.
- Die in diesem Handbuch erwähnten Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der betreffenden Firmen.

FireWire

Einführung

Vielen Dank für Ihren Erwerb des ADVANCED INTEGRATION DSP STUDIO MR816 CSX/MR816 X. Dieses Audio-Interface ermöglicht eine Übertragung digitaler/analoger Audiosignale von Audiogeräten wie elektronischen Musikinstrumenten, Gitarre und Mikrofon an DAW-Software wie Cubase zu Ihrem Computer. Desweiteren bietet dieses Produkt Link-Funktionen mit Cubase, so dass Sie ein praktisches Studio für die Musikproduktion aufbauen können.

Das MR816 CSX/MR816 X wird mit zwei Anleitungen geliefert: „Erste Schritte“ (diese Anleitung) und „Bedienungsanleitung“ (PDF-Datei auf der Zubehör-Disk). Das Handbuch „Erste Schritte“ (dieses Druckwerk) ist eine Einführung zur Anwendung des MR816 CSX/MR816 X, die z. B. beschreibt, wie die erforderliche Software installiert wird und wie Sie Audiogeräte und Computer an dieses Produkt anschließen können. Die Bedienungsanleitung (PDF-Datei) enthält genauere Informationen und Anweisungen zu den Funktionen des MR816 CSX/MR816 X. Bitte lesen Sie zunächst diese Anleitung (Erste Schritte), und dann die Bedienungsanleitung (PDF-Datei) sorgfältig durch, damit Sie die überragenden Funktionen des Geräts optimal nutzen und jahrelang einen problemfreien Betrieb genießen können. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen bitte gut auf.

Hauptfunktionen

Verknüpfung mit Cubase

Installieren Sie die mitgelieferte Software, und Sie können das MR816 CSX/MR816 X für nahtlosen Betrieb mit Cubase verknüpfen – um zum Beispiel den in Cubase gemischten Klang ohne Latenzverzögerung abzuhören und mit einem einzigen Tastendruck den Cubase-Spuren Audioausgänge zuzuweisen. Das Flaggschiff-Modell von Cubase kann außerdem die praktische Control-Room-Funktion mit dem MR816 verwenden. Einzelheiten zur Link-Funktion finden Sie auf Seite 21.

Hochwertiger Klang

Das MR816 CSX/MR816 X ist mit acht separaten Vorverstärkern mit invertierter Darlington-Schaltung ausgestattet, um überragenden, hochmusikalischen Klang mit einem Minimum an Verzerrung und Störgeräuschen zu erzeugen.

Mischpult- und nützliche Monitorfunktion

Mit der Mischpultfunktion (mit DSP-Prozessor) können Sie auf bis zu sechzehn Kanälen Audiosignale einspeisen und sie auf acht Stereokanäle abmischen. Zwei dieser Stereoausgänge können zum separaten Abhören über an den PHONE-Buchsen auf der Vorderseite angeschlossene Kopfhörer verwendet werden. Darüber hinaus kann der Monitorklang mit dem REV-X-Halleffekt verarbeitet werden, was Ihnen einen vollen und natürlichen Monitorklang ohne Latenzverzögerungen ermöglicht.

Vielseitige Ein-/Ausgangsbuchsen zum professionellen Studiogebrauch

Das MR816 CSX/MR816 X ist mit acht monauralen Eingangsbuchsen (MIC/LINE/HI-Z-Buchse und MIC/LINE-Buchse auf der Vorderseite sowie MIC/LINE/INPUT-Buchsen auf der Rückseite) ausgestattet, die sowohl XLR-3-31-Stecker als auch TRS-Klinkenstecker aufnehmen. Darüber hinaus besitzt jede dieser Buchsen eine [PAD]-Taste zur Pegelabsenkung, die den Anschluss einer breiten Palette von Instrumenten und Geräten ermöglicht – von Kondensatormikrofonen bis zu Synthesizern und anderen Instrumenten mit Leitungspegel.
Die MIC/LINE/HI-Z-Buchse ist mit HI-Z- (hochohmigen) Eingängen kompatibel, was Ihnen den Anschluss von Instrumenten mit hoher Ausgangsimpedanz wie E-Gitarre oder Bass ermöglicht. Die Signale von der MIC/LINE/HI-Z-Buchse und der MIC/LINE-Buchse werden zu den INSERT-I/O-Buchsen auf der Rückseite geführt, so dass Sie außer dem internen Effekt auch noch einen anderen gewünschten Effekt auf den vom externen Gerät eingespeisten Klang anwenden können. Ferner bieten die WCL- (Wordclock-) Buchse und die digitalen Buchsen umfassende Kompatibilität mit Geräten und Anwendungen in professionellen Studios.

Sweet Spot Morphing Channel Strip effekt (nur MR816 CSX)

Das MR816 CSX besitzt acht unabhängige Blöcke des Sweet Spot Morphing Channel Strip effekt, die die neue von Yamaha entwickelte Sweet-Spot-Morphing-Technik verwenden. Diese bieten Ihnen eine Vielzahl speziell programmierter Kompressor-/Equalizer-Einstellungen, die die Quintessenz jahrelanger und ausgiebiger Tonmeistererfahrung darstellen, so dass Sie für Ihren Sound mit Hilfe einfacher Bedienfeldvorgänge schnell und einfach Ergebnisse von professioneller Qualität erreichen können. Wenn Sie das MR816 CSX an einen Computer anschließen, können Sie diesen Effekt auf das an die DAW-Software ausgegebene Signal oder den Monitorklang einschließlich des von der DAW-Software kommenden Signals anwenden. Darüber hinaus können Sie in einem speziellen Fenster detailliertere Einstellungen für diese Effekteinheit vornehmen.

REV-X-Effekt

Das MR816 CSX/MR816 X ist mit dem REV-X-Effekt ausgestattet, einer hochwertigen digitalen Halleffekteinheit, die auf alle Eingangskanäle angewendet werden kann. Wenn Sie das MR816 CSX/MR816 X an einen Computer anschließen, kann dieser Reverb-Effekt auf das von der DAW-Software (zum Beispiel Cubase) kommende Eingangssignal sowie auf den Sound von Audiogeräten wie Keyboards, Klangerzeuger, Gitarren und Mikrofone angewendet werden. Darüber hinaus können Sie in einem speziellen Fenster detailliertere Einstellungen für diese Effekteinheit vornehmen.

Reihenschaltung von bis zu drei Geräten

Bis zu drei MR816 CSX/MR816 X-Einheiten (bzw. zwei Geräte, wenn die Sampling-Frequenz auf 88,2 kHz oder 96 kHz eingestellt ist) können in Reihenschaltung angeschlossen werden. Sie können die Ein-/Ausgangskanäle erweitern, indem Sie das MR816 CSX/MR816 X einfach über ein IEEE-1394-Kabel an das vorhandene Gerät anschließen.

Lieferumfang

Dieses Paket enthält die folgenden Dinge. Vergewissern Sie sich vor dem Aufbau, dass alle unten aufgelisteten Teile vorhanden sind.

- **MR816 CSX/MR816 X**
- **Netzteil (PA-30 oder gleichwertig)***
- **MR816 CSX/MR816 X Erste Schritte (dieses Druckwerk)**
- **IEEE-1394-Kabel**
- **DVD-ROM mit Cubase AI**
- **CD-ROM TOOLS for MR**
- **4 Gummifüße****

* Wird u. U. in Ihrem Gebiet nicht mitgeliefert. Bitte wenden Sie sich an Ihren Yamaha-Fachhändler.
** Die in diesem Paket enthaltenen Gummifüße können an den markierten Stellen unten am Gerät angebracht werden, um ein Rutschen zu verhindern, falls das Gerät auf rutschigen Oberflächen aufgestellt wird.

Über die im Lieferumfang enthaltenen Disks

Inhalt der Disks

Jede der mitgelieferten Disks enthält die folgende Software (Treiber).

CD-ROM TOOLS for MR

- **Installer für TOOLS for MR**

Durch Ausführen des Installers werden die Komponenten „Yamaha Steinberg FW Driver“, „Steinberg MR Editor“ und „Steinberg MR Extension“ der Reihe nach installiert.

- **MR816 CSX/MR816 X Bedienungsanleitung (PDF)**

Vollständige und genaue Informationen über das MR816 CSX/MR816 X finden Sie in dieser PDF-Anleitung.

DVD-ROM mit Cubase AI

- **Cubase AI**

HINWEIS

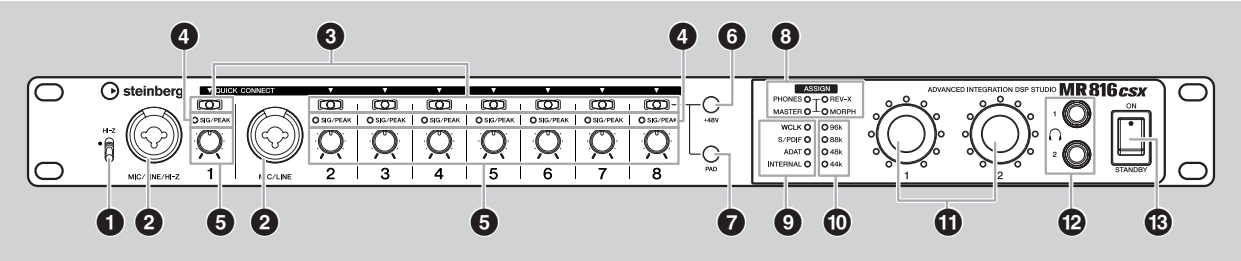
· Um PDF-Dateien anzeigen zu können, müssen Sie den Adobe Reader auf Ihrem Computer installieren. Wenn Sie den Adobe Reader noch nicht besitzen, können Sie das Programm unter der folgenden URL von der Adobe-Website herunterladen: http://www.adobe.com/

Besondere Hinweise für die Zubehör-Disks

- Steinberg und Yamaha geben bei Problemen im Zusammenhang mit dem Versuch, die Disks oder die Software zu kopieren, keine Zusicherungen oder Gewährleistungen und können für die Folgen von Datenkopierversuchen nicht verantwortlich gemacht werden.
- Diese Disks dienen NICHT audiovisuellen Zwecken. Spielen Sie diese Disks nicht in einem CD-/DVD-Player ab. Dies kann zu irreparablen Schäden an Ihrem CD-/DVD-Player führen.
- Die Urheberrechte an der Software (Yamaha Steinberg FW Driver, Steinberg MR Editor und Steinberg MR Extension) enthalten auf der CD-ROM TOOLS for MR, sind alleiniges Eigentum der Yamaha Corporation.
- Die auf der DVD-ROM Cubase AI enthaltene Software und deren Urheberrechte sind alleiniges Eigentum der Steinberg Media Technologies GmbH.
- Das Kopieren/Reproduzieren der Software und die Reproduktion dieser Anleitung, in welcher Form auch immer, in Teilen oder als Ganzes, sind nur mit schriftlicher Genehmigung des Herstellers erlaubt und sonst ausdrücklich verboten.
- Für neueste Informationen über die auf den Zubehör-Disks befindliche Software besuchen Sie die unten angegebene Website. Zukünftige Aktualisierungen von Anwendungs- und Systemsoftware sowie jede Änderung der technischen Daten und Funktionen werden gesondert auf der Website bekanntgegeben.
  http://service.steinberg.de/goto.nsf/show/supportupdates_mr816_d

Bedienelemente und Anschlüsse

Vorderseite



❶ **Schalter [Hi-Z]**

❷ **Buchse MIC/LINE/HI-Z 1 (analoge Eingangsbuchse 1) und Buchse MIC/LINE 2 (analoge Eingangsbuchse 2)**

❸ **[QUICK CONNECT]-Tasten (mit LED-Anzeigen)**

❹ **[SIG/PEAK]-Anzeigen**

❺ **Gain-Drehregler 1–8**

❻ **[+48V]-Taste (Phantomspannungstaste; mit LED-Anzeigen)**

❼ **[PAD]-Taste (mit LED-Anzeige)**

❽ **[ASSIGN]-Anzeigen**

HINWEIS

- Die [MORPH]-Anzeige ist nur beim MR816 CSX vorhanden. Das MR816 X besitzt keine [MORPH]-Anzeige.

❾ **Anzeigen der Wordclock-Quelle**

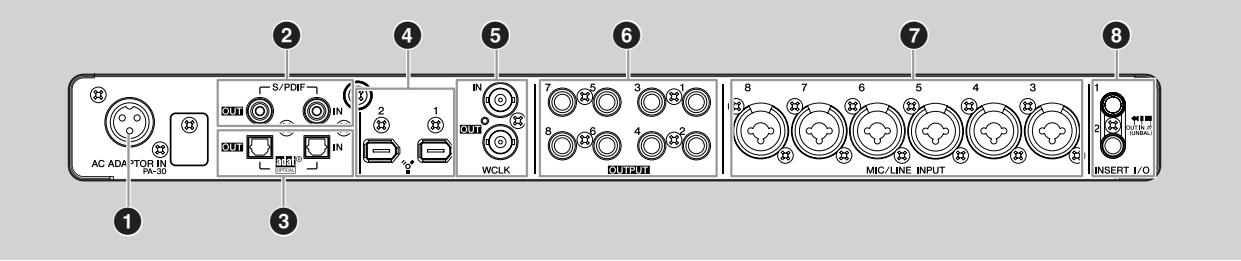
❿ **Anzeigen der Sampling-Frequenz**

⓫ **Multifunktions-Encoder 1 und 2 (mit LED-Anzeigen)**

⓬ **Kopfhörerbuchsen 1 und 2**

⓭ **[STANDBY/ON]-Schalter**

Rückseite



❶ **Buchse AC ADAPTOR IN**

❷ **Buchse S/PDIF IN/OUT**

❸ **Buchse OPTICAL IN/OUT**

❹ **IEEE-1394-Buchsen 1 und 2**

❺ **Buchse WCLK IN/OUT (Wordclock-Ein-/Ausgangsbuchsen)**

❻ **OUTPUT-Buchsen 1–8 (analoge Ausgangsbuchsen 1–8)**

❼ **Buchsen MIC/LINE INPUT 3–8 (analoge Eingangsbuchsen 3–8)**

❽ **INSERT-I/O-Buchsen 1 und 2**

Ein- und Ausschalten des Geräts

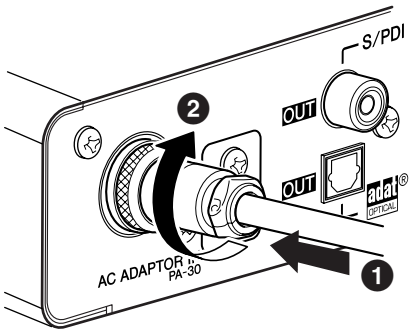
Stromversorgung

1 **Vergewissern Sie sich, dass der Schalter [STANDBY/ON] des MR816 CSX/MR816 X auf STANDBY gestellt ist.**

⚠ *WARNUNG*

- Verwenden Sie ausschließlich den mitgelieferten (PA-30) oder einen von Yamaha als gleichwertig empfohlenen Netzadapter. Die Verwendung eines anderen Adapters kann Schäden an Geräten, Überhitzung oder Brände verursachen. In diesen Fällen erlischt die Produktgarantie auch in der Garantiezeit sofort.

2 **Schließen Sie den Netzadapter an der Buchse AC ADAPTOR IN (❶) an der Rückseite des MR816 CSX/MR816 X an, und drehen Sie dann den Sicherungsring (❷), um die Verbindung zu sichern.**



3 **Schließen Sie den Netzadapter an einer geeigneten Netzsteckdose an.**

HINWEIS

· Ziehen Sie den Netzadapter aus der Steckdose, wenn Sie das MR816 CSX/MR816 X nicht benutzen, oder wenn ein Gewitter heraufzieht.
· Achten Sie darauf, dass zwischen Netzadapter und MR816 CSX/MR816 X genügend Abstand ist. Anderenfalls sind Geräusche oder Rauschen zu hören.

Ein- und Ausschalten des Geräts

1 **Drücken Sie zum Einschalten den Schalter [STANDBY/ON] in die Position ON.**

2 **Zum Ausschalten drücken Sie den Schalter [STANDBY/ON] in die Position STANDBY.**

⚠ *VORSICHT*

- Beachten Sie, dass auch in der Schalterstellung STANDBY eine geringe Menge Strom fließt. Wenn Sie das MR816 CSX/MR816 X für längere Zeit nicht verwenden, sollten Sie den Netzadapter immer aus der Netzsteckdose ziehen.

HINWEIS

· Um plötzliche, laute Geräusche von den Lautsprechern zu vermeiden, schalten Sie Ihre Geräte, beginnend mit den Signalquellen (Instrument, Mikro, CD-Player usw.), dem Signalverlauf folgend ein.
Beispiel:
Instrumente, Mikrofone, CD-Player und andere Peripheriegeräte → MR816 CSX/MR816 X → Aktivlautsprecher (Leistungsverstärker)

Beim Ausschalten gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

⚠ *WARNUNG*

- Bevor Sie andere Geräte am MR816 CSX/MR816 X anschließen, schalten Sie zuerst alle beteiligten Geräte aus. Stellen Sie zunächst alle Lautstärkeregler an den Geräten auf Minimum (0) ein, bevor Sie die Instrumente ein- oder ausschalten. Anderenfalls kann ein starker Signalimpuls verursacht oder Komponenten beschädigt werden.

Softwareinstallation

Um das MR816 CSX/MR816 X zu verwenden, müssen Sie die Software zunächst auf Ihrem Computer installieren. Dieser Abschnitt beschreibt, wie die Installation der Software vorgenommen wird. Installieren Sie Cubase AI, bevor Sie TOOLS for MR installieren.

HINWEIS

- Falls Sie bereits eine Version von Cubase (Seite 21) installiert haben, die mit der Link-Funktion kompatibel ist, sind die folgenden Informationen zur Installation von Cubase AI nicht notwendig. Springen Sie bitte zum nachfolgenden Abschnitt „Installieren von TOOLS for MR“.

Installieren von Cubase AI

HINWEIS

- Es ist Ihnen nur gestattet, diese Software entsprechend den Bedingungen der während der Installation angezeigten Endanwender-Lizenzvereinbarung „Steinberg Software End User Licence Agreement (EULA)“ zu benutzen.
- Um Cubase AI dauerhaft nutzen zu können sowie Unterstützung und weitere Vorteile zu erhalten, müssen Sie die Software registrieren und Ihre Software-Lizenz aktivieren, indem Sie sie starten, während der Computer mit dem Internet verbunden ist. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Jetzt registrieren“, die beim Starten der Software angezeigt wird, und füllen Sie dann alle für die Registrierung erforderlichen Felder aus. Wenn Sie die Software nicht registrieren, können Sie sie nach einem festgelegten Zeitraum nicht mehr verwenden.

1 Starten Sie den Computer, und melden Sie sich unter dem Administratorkonto an.

2 Legen Sie die DVD-ROM „Cubase AI“ in das DVD-ROM-Laufwerk ein.

3 Wenn das Begrüßungsfenster „WELCOME TO CUBASE AI“ erscheint, wählen Sie Ihre bevorzugte Sprache aus, indem Sie auf das entsprechende Nationalflaggensymbol klicken.

HINWEIS

- Falls dieses Fenster nicht automatisch erscheint, öffnen Sie die DVD-ROM und doppelklicken Sie auf die Datei „Start Center“.

4 Folgen Sie den Bildschirmanweisungen, um die Software zu installieren.

Installieren der TOOLS for MR

⚠ VORSICHT

- Denken Sie daran, dass es beim Installieren oder Deinstallieren von TOOLS for MR zu Störgeräuschen kommen kann. Achten Sie darauf, den Ausgangspegel aller Geräte zu verringern, bevor Sie einen dieser Vorgänge ausführen.

HINWEIS

- Es ist Ihnen nur gestattet, diese Software entsprechend den Bedingungen der während der Installation angezeigten Lizenzvereinbarung „Licence Agreement“ zu benutzen.

TOOLS for MR besteht aus drei Software-Komponenten: Yamaha Steinberg FW Driver, Steinberg MR Editor und Steinberg MR Extension. Yamaha Steinberg FW Driver erlaubt die Übertragung von Audiosignalen zwischen einem Computer und dem MR816 CSX/MR816 X über ein IEEE-1394-Kabel. Steinberg MR Editor ermöglicht Ihnen, alle Einstellungen am MR816 CSX/MR816 X (einschließlich der Grundparameter und systemrelevanter Parameter) vorzunehmen, so dass Sie das MR816 CSX/MR816 X vom Computer aus bedienen und Parametereinstellungen des MR816 CSX/MR816 X als Datei speichern können. Steinberg MR Extension ermöglicht den Einsatz der Link-Funktionalität zwischen MR816 CSX/MR816 X und denjenigen Versionen von Cubase (Seite 21), die mit dieser Funktion kompatibel sind. Das Installationsprogramm TOOLS for MR Installer installiert diese drei Software-Komponenten.

Wenn auf Ihrem Computer bereits ein unter Windows installierter Yamaha n Driver oder mLAN Driver/mLAN Tools vorhanden ist:
Deinstallieren Sie die Treibersoftware, bevor Sie TOOLS for MR installieren. Wenn Sie mit demselben Computer mLAN-Geräte verwenden möchten, brauchen Sie mLAN Driver/mLAN Tools nicht zu deinstallieren.

HINWEIS

- Wenn Sie mLAN Driver/mLAN Tools V1.6.2 verwenden, aktualisieren Sie sie auf V1.6.3 (oder höher), bevor Sie Yamaha Steinberg FW Driver installieren. Dies ist notwendig, da Yamaha Steinberg FW Driver nicht arbeiten kann, wenn mLAN Driver/mLAN Tools V1.6.2 installiert ist.
- Wenn Sie Yamaha Steinberg FW Driver verwenden, achten Sie darauf, mLAN Driver zu deaktivieren. Wenn mLAN Driver aktiviert (eingeschaltet) ist, kann Yamaha Steinberg FW Driver nicht arbeiten, da mLAN Driver die IEEE-1394-Schnittstelle verwendet.
- Wenn Sie mLAN Driver verwenden, achten Sie darauf, mit Yamaha Steinberg FW Driver kompatible Geräte auszuschalten oder vom Computer zu trennen, bevor Sie mLAN Driver aktivieren.
- Beachten Sie, dass mLAN Driver möglicherweise nicht deaktiviert werden muss, wenn der Computer mehrere IEEE-1394-Schnittstellen hat und ein mit Yamaha Steinberg FW Driver kompatibles Gerät an einer anderen IEEE-1394-Schnittstelle als der von mLAN Driver verwendeten angeschlossen ist.

■ Windows XP:

Vorbereitungen zur Installation

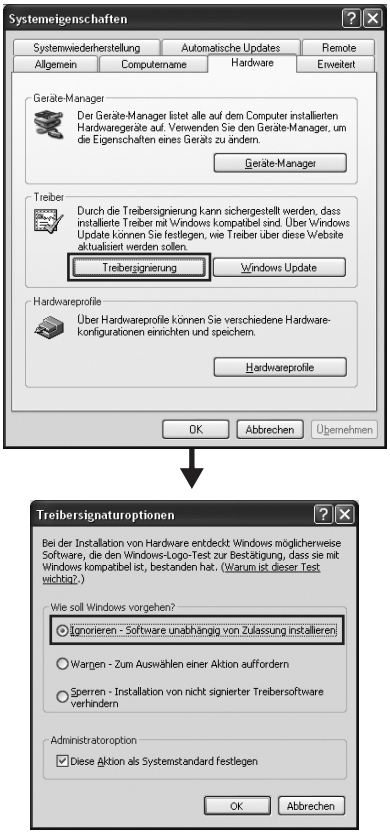
1 **Stellen Sie sicher, dass das MR816 CSX/ MR816 X ausgeschaltet ist.**

2 **Verbinden Sie das MR816 CSX/MR816 X über ein IEEE-1394-Kabel direkt mit dem Computer (nicht über einen Hub), und ziehen Sie alle anderen IEEE-1394-Geräte vom Computer ab.**

3 **Starten Sie den Computer, und melden Sie sich unter dem Administrator-Account an.**

4 **Wählen Sie [Start] (→ [Einstellungen]) → [Systemsteuerung].**
Falls die Systemsteuerung in der Kategorieansicht erscheint, klicken Sie oben links im Fenster auf „Zur klassischen Ansicht wechseln“.
Alle Programm- und Kontrollfeldsymbole der Systemsteuerung werden angezeigt.

5 **Gehen Sie zu [System] → [Hardware] → [Treibersignierung] → [Treibersignaturoptionen], aktivieren Sie das Optionsfeld links neben „Ignorieren - Software unabhängig von Zulassung installieren“, und klicken Sie auf [OK].**



HINWEIS

· Stellen Sie nach Beendigung der Installation ggf. die ursprüngliche Einstellung wieder her.

6 **Stellen Sie sicher, dass unter ([System] → [Hardware] →) [Geräte-Manager] neben „IEEE1394 Bus-Hostcontroller“ keines der Zeichen „!“ oder „x“ angezeigt wird.**
Wenn eines dieser Zeichen angezeigt wird, kann die IEEE1394/i.LINK-Verbindung nicht genutzt werden. Näheres hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Computers.

7 **Schließen Sie die Fenster des Gerätemanagers, der Systemeigenschaften und der Systemsteuerung durch Anklicken von [OK] oder der Schließfelder ([X]) der Fenster.**

8 **Beenden Sie alle laufenden Anwendungen, und schließen Sie alle geöffneten Fenster.**

9 **Legen Sie die mitgelieferte CD-ROM „TOOLS for MR“ in das CD-ROM-Laufwerk ein.**

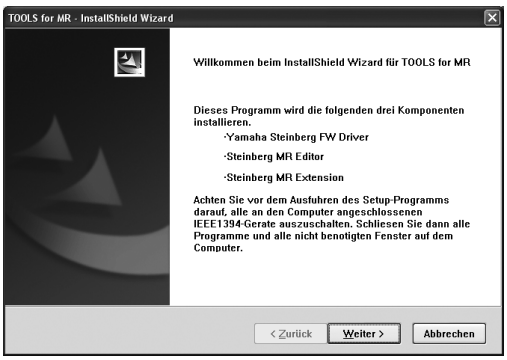
Installation

Der Installer installiert die folgenden drei Software-Komponenten auf Ihrem Computer.
· Yamaha Steinberg FW Driver
· Steinberg MR Editor
· Steinberg MR Extension

HINWEIS

· Klicken Sie auf die Abbrechen-Schaltfläche oder das Schließfeld ([X]), um die Installation abzubrechen.
Das Beenden der laufenden Installation durch Drücken der Tasten [Strg]+[Alt]+[Entf] oder durch Ausschalten des Computers kann zu Problemen führen, da die Installation ohne ordnungsgemäße Deinstallation beendet wird.

10 **Öffnen Sie die CD-ROM, und doppelklicken Sie dann auf die Datei „setup.exe“.**
Ein Begrüßungsfenster „Willkommen beim InstallShield Wizard für TOOLS for MR“ erscheint.



11 **Klicken Sie auf [Weiter].**

12 **Folgen Sie den Anweisungen im Setup-Fenster auf dem Bildschirm, um die Komponenten Yamaha Steinberg FW Driver, Steinberg MR Editor und Steinberg MR Extension der Reihe nach zu installieren.**

HINWEIS

- Wenn die gleiche Version der einzelnen Software-Komponenten bereits auf Ihrem Computer installiert ist, erscheint das Installationsfenster der entsprechenden Software nicht.
- Falls die Meldung „Die zu installierende Software hat den Windows-Logo-Test nicht bestanden“ erscheint, klicken Sie auf [Trotzdem fortfahren]. Ein Abbruch der Installation ist nicht erforderlich. Wenn diese Meldung nicht erscheint, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

13 **Sobald die Installation abgeschlossen ist, erscheint eine entsprechende Meldung. Wenn nach der erfolgreichen Installation ein Neustart des Computers erforderlich ist, vergewissern Sie sich, dass das Optionsfeld links neben „Ja, ich möchte meinen Computer jetzt neu starten.“ aktiviert ist, und klicken Sie auf [Fertigstellen], um den Computer neu zu starten. Wenn kein Neustart des Computers erforderlich ist, klicken Sie auf [Fertigstellen], um den Installationsvorgang zu verlassen.**

Bei Abbruch der Installation:
Wenn Sie eine Installation abbrechen, bevor Sie abgeschlossen ist, wurde die Software möglicherweise nicht ordnungsgemäß installiert. Um die Software korrekt zu installieren, setzen Sie das Verfahren ab Schritt **10** fort.

Grundeinstellungen des Treibers

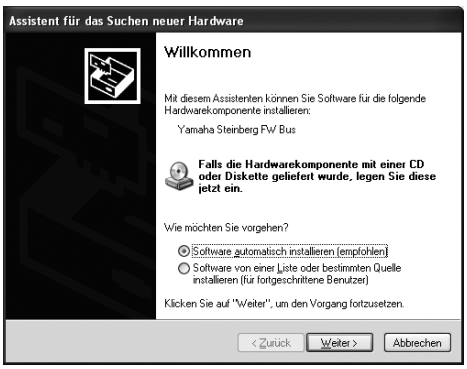
Nachdem Sie TOOLS for MR installiert haben, nehmen Sie die folgenden Grundeinstellungen des Treibers vor.

HINWEIS

- Möglicherweise erscheint ein Dialogfenster, in dem Sie gefragt werden, ob Sie eine Verbindung zu Windows Update herstellen möchten. Aktivieren Sie in diesem Fall die Option „Nein, diesmal nicht“, und klicken Sie dann auf [Weiter].

Anfangseinstellungen für den Bus-Treiber

14 **Das Fenster „Assistent für das Suchen neuer Hardware“ erscheint. Markieren Sie das Optionsfeld neben „Software automatisch installieren (empfohlen)“, und klicken Sie auf [Weiter].**



15 **Sobald die Installation abgeschlossen ist, erscheint eine entsprechende Meldung.**
Klicken Sie auf [Fertig stellen].

HINWEIS

- Wenn mehrere IEEE-1394-Interfaces am Computer angeschlossen wurden, erscheint der Assistent mehrmals. Beenden Sie jedesmal den Assistenten.

Grundeinstellungen des Treibers für die MR816-Serie

16 **Schalten Sie das MR816 CSX/MR816 X ein.**
Das Assistentenfenster „Neue Hardware gefunden“ wird angezeigt.

17 **Aktivieren Sie das Optionsfeld neben „Software automatisch installieren (empfohlen)“, und klicken Sie auf [Weiter].**

18 **Sobald die Installation abgeschlossen ist, erscheint eine entsprechende Meldung.**
Klicken Sie auf [Fertig stellen].

Grundeinstellungen des WDM-Audio-Treibers

19 **Das Fenster „Assistent für das Suchen neuer Hardware“ erscheint. Aktivieren Sie das Optionsfeld neben „Software automatisch installieren (empfohlen)“, und klicken Sie auf [Weiter].**

20 **Sobald die Installation abgeschlossen ist, erscheint eine entsprechende Meldung.**
Klicken Sie auf [Fertig stellen].
Die Clock-Source-Anzeigen und die Sample-Rate-Anzeigen am MR816 CSX/MR816 X blinken nacheinander und hören dann auf zu blinken, um anzuzeigen, dass die Grundeinstellungen vorgenommen wurden.

HINWEIS

- Wenn ein neues IEEE-1394-Interface am Computer angeschlossen wird, oder ein zweites oder weiteres MR816 CSX/MR816 X, erscheint das Assistentenfenster „Neue Hardware gefunden“. Beenden Sie in diesem Fall den Assistenten so wie hier beschrieben.

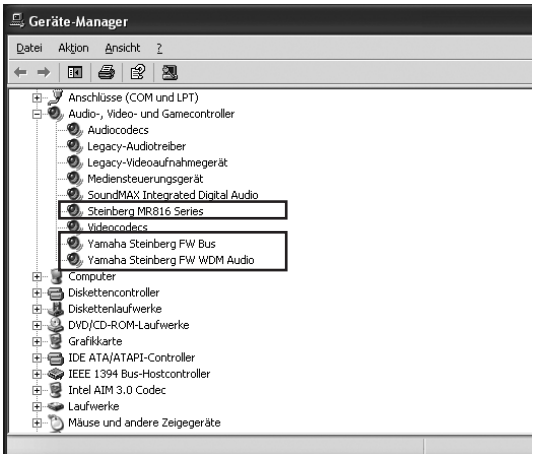
Bestätigen der Installation

1 **Klicken Sie im Startmenü auf [Systemsteuerung].**

2 **Doppelklicken Sie auf das Symbol „System“, um das Fenster „Eigenschaften von System“ bzw. „Systemeigenschaften“ zu öffnen.**

3 **Wechseln Sie zur Registerkarte „Hardware“ und klicken Sie auf [Geräte-Manager].**

4 **Klicken Sie auf das Zeichen [+] neben „Audio-, Video- und Gamecontroller“, und überprüfen Sie, ob „Steinberg MR816 Series“, „Yamaha Steinberg FW Bus“ und „Yamaha Steinberg FW WDM Audio“ angezeigt werden.**



Deinstallation

Um TOOLS for MR zu deinstallieren, müssen Sie die folgenden drei Software-Komponenten entfernen:
· Yamaha Steinberg FW Driver
· Steinberg MR Editor
· Steinberg MR Extension

1 **Achten Sie darauf, dass der Netzschalter am MR816 CSX/MR816 X auf STANDBY steht, beenden Sie geöffnete Anwendungen und schließen Sie alle Fenster.**

2 **Klicken Sie im Startmenü nacheinander auf ([Einstellungen] →) [Systemsteuerung] → [Programme hinzufügen oder entfernen], um das Feld zum Hinzufügen oder Entfernen von Programmen aufzurufen.**

3 **Klicken Sie auf „Programme ändern oder entfernen“ oben links, und wählen Sie dann aus der Liste im rechten Feld die Software-Komponenten „Yamaha Steinberg FW Driver“, „Steinberg MR Editor“ und „Steinberg MR Extension“ aus.**

4 **Um die Software zu deinstallieren, klicken Sie auf [Ändern/Entfernen] / [Entfernen].**
Befolgen Sie die Anweisungen, um die Software zu entfernen.

■ Windows Vista/Windows 7:

Vorbereitungen zur Installation

1 **Stellen Sie sicher, dass das MR816 CSX/ MR816 X ausgeschaltet ist.**

2 **Verbinden Sie das MR816 CSX/MR816 X über ein IEEE-1394-Kabel direkt mit dem Computer (nicht über einen Hub), und ziehen Sie alle anderen IEEE-1394-Geräte vom Computer ab.**

3 **Starten Sie den Computer, und melden Sie sich unter dem Administrator-Account an.**

4 **Klicken Sie auf [Start] → [Systemsteuerung].**
Wenn die Systemsteuerung in der Kategorieansicht erscheint, schalten Sie die Ansicht folgendermaßen um:

Für Windows Vista
Klicken Sie auf [Klassische Ansicht] oben links in der Systemsteuerung.

Für Windows 7
Klicken Sie auf [Anzeige: Kategorie] oben rechts in der Systemsteuerung, und wählen Sie „Große Symbole“ oder „Kleine Symbole“.

Alle Programm- und Kontrollfeldsymbole der Systemsteuerung werden angezeigt.

5 **Doppelklicken Sie auf das Gerätemanager-Symbol.**

HINWEIS

- Wenn das Fenster „Benutzerkontensteuerung“ erscheint, klicken Sie auf [Fortfahren]. Es erscheint ein Dialogfenster.

6 **Stellen Sie sicher, dass neben „IEEE1394 Bus-Hostcontroller“ keines der Zeichen „!“ oder „x“ angezeigt wird.**
Wenn eines dieser Zeichen angezeigt wird, kann die IEEE1394/i.LINK-Verbindung nicht genutzt werden. Näheres hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Computers.

7 **Klicken Sie oben rechts im Gerätemanager-Fenster auf die Schließen-Schaltfläche ([X]), und klicken Sie dann oben rechts im Fenster „Systemsteuerung“ auf die Schließen-Schaltfläche ([X]), um es zu schließen.**

8 **Beenden Sie alle laufenden Anwendungen, und schließen Sie alle geöffneten Fenster.**

9 **Legen Sie die CD-ROM „TOOLS for MR“ in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein.**

Installation

Der Installer installiert die folgenden drei Software-Komponenten auf Ihrem Computer.
- Yamaha Steinberg FW Driver
- Steinberg MR Editor
- Steinberg MR Extension

HINWEIS

- Klicken Sie auf die Abbrechen-Schaltfläche oder das Schließfeld ([X]), um die Installation abzubrechen.
  Das Beenden der laufenden Installation durch Drücken der Tasten [Strg]+[Alt]+[Entf] oder durch Ausschalten des Computers kann zu Problemen führen, da die Installation ohne ordnungsgemäße Deinstallation beendet wird.

10 **Öffnen Sie die CD-ROM, und doppelklicken Sie dann auf die Datei „setup.exe“.**
Ein Begrüßungsfenster „Willkommen beim InstallShield Wizard für TOOLS for MR“ erscheint.

HINWEIS

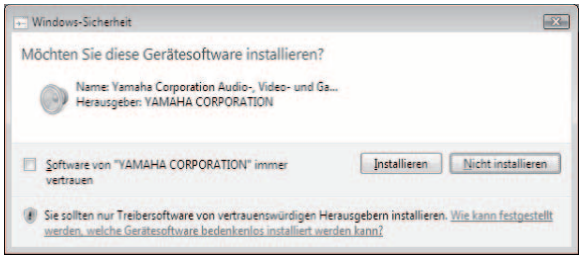
- Wenn das Fenster „Benutzerkontensteuerung“ erscheint, klicken Sie auf [Fortfahren]. Es erscheint ein Dialogfenster.

11 **Klicken Sie auf [Weiter].**

12 **Folgen Sie den Anweisungen im Setup-Fenster auf dem Bildschirm, um die Komponenten Yamaha Steinberg FW Driver, Steinberg MR Editor und Steinberg MR Extension der Reihe nach zu installieren.**

HINWEIS

- Wenn die gleiche Version der einzelnen Software-Komponenten bereits auf Ihrem Computer installiert ist, erscheint das Installationsfenster der entsprechenden Software nicht.
- Wenn das Fenster „Windows-Sicherheit“ erscheint, bestätigen Sie, dass der Herausgeber „YAMAHA CORPORATION“ ist, und klicken Sie dann auf [Installieren].



13 **Sobald die Installation abgeschlossen ist, erscheint eine entsprechende Meldung. Wenn nach der erfolgreichen Installation ein Neustart des Computers erforderlich ist, vergewissern Sie sich, dass das Optionsfeld links neben „Ja, ich möchte meinen Computer jetzt neu starten.“ aktiviert ist, und klicken Sie auf [Fertigstellen], um den Computer neu zu starten. Wenn kein Neustart des Computers erforderlich ist, klicken Sie auf [Fertigstellen], um den Installationsvorgang zu verlassen.**

Bei Abbruch der Installation
Wenn Sie eine Installation abbrechen, bevor Sie abgeschlossen ist, wurde die Software möglicherweise nicht ordnungsgemäß installiert. Um die Software korrekt zu installieren, setzen Sie das Verfahren ab Schritt **10** fort.

Grundeinstellungen des Treibers

Nachdem Sie TOOLS for MR installiert haben, nehmen Sie die folgenden Grundeinstellungen des Treibers vor.

HINWEIS

· Wenn das Fenster „Benutzerkontensteuerung“ erscheint, klicken Sie auf [Fortfahren]. Es erscheint ein Dialogfenster.

14 **Schalten Sie das MR816 CSX/MR816 X ein.**
Die Clock-Source-Anzeigen und die Sample-Rate-Anzeigen am MR816 CSX/MR816 X blinken nacheinander und hören dann auf zu blinken, um anzuzeigen, dass die Grundeinstellungen vorgenommen wurden.

HINWEIS

· Wenn die Anzeigen für Wordclock und Sampling-Frequenz des MR816 CSX/MR816 X nicht nach einer Weile anfangen zu blinken, starten Sie den Computer neu.

· Falls das Fenster „Benutzerkontensteuerung“ erscheint, wenn Sie eine neue IEEE-1394-Schnittstelle im Computer installieren, klicken Sie auf [Fortfahren].

Bestätigen der Installation

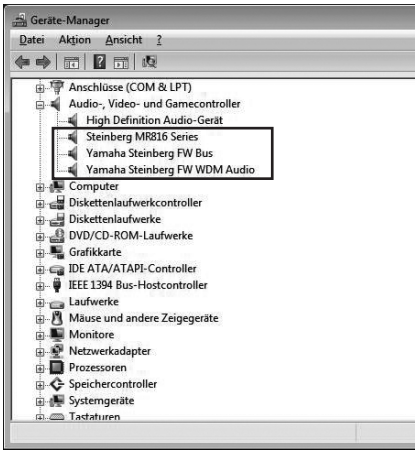
1 **Klicken Sie im Startmenü auf [Systemsteuerung].**

2 **Doppelklicken Sie auf das Gerätemanager-Symbol.**

HINWEIS

· Wenn das Fenster „Benutzerkontensteuerung“ erscheint, klicken Sie auf [Fortfahren]. Es erscheint ein Dialogfenster.

3 **Klicken Sie auf das Zeichen [+] neben „Audio-, Video- und Gamecontroller“, und überprüfen Sie, ob „Steinberg MR816 Series“, „Yamaha Steinberg FW Bus“ und „Yamaha Steinberg FW WDM Audio“ angezeigt werden.**



Deinstallation

Um TOOLS for MR zu deinstallieren, müssen Sie die folgenden drei Software-Komponenten entfernen:
· Yamaha Steinberg FW Driver
· Steinberg MR Editor
· Steinberg MR Extension

1 **Stellen Sie sicher, dass das MR816 CSX/MR816 X ausgeschaltet ist. Beenden Sie alle laufenden Anwendungen, und schließen Sie alle geöffneten Fenster.**

2 **Klicken Sie im Startmenü auf [Systemsteuerung] → [Programme und Funktionen], um das Fenster „Programm deinstallieren oder ändern“ aufzurufen.**

3 **Wählen Sie aus der Liste die Komponenten „Yamaha Steinberg FW Driver“, „Steinberg MR Editor“ und „Steinberg MR Extension“ aus.**

4 **Um die Software zu deinstallieren, klicken Sie auf [Ändern/Entfernen]/[Entfernen].**
Wenn das Fenster „Benutzerkontensteuerung“ erscheint, klicken Sie auf [Fortfahren]. Es erscheint ein Dialogfenster. Befolgen Sie die Anweisungen, um die Software zu entfernen.

■ Mac:

Vorbereitungen zur Installation

1 **Stellen Sie sicher, dass das MR816 CSX/ MR816 X ausgeschaltet ist.**

2 **Verbinden Sie das MR816 CSX/MR816 X über ein IEEE-1394-Kabel (FireWire) direkt mit dem Computer (nicht über einen Hub), und ziehen Sie alle anderen IEEE-1394-Geräte vom Computer ab.**

3 **Starten Sie den Computer, und melden Sie sich unter dem Administratorenkonto an.**

4 **Beenden Sie alle laufenden Anwendungen, und schließen Sie alle geöffneten Fenster.**

5 **Legen Sie die CD-ROM „TOOLS for MR“ in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers ein.**

Installation

6 **Öffnen Sie die CD-ROM, und doppelklicken Sie dann auf die Datei „TOOLS for MR.mpkg“.**
Das Fenster „Welcome to the TOOLS for MR Installer“ erscheint.

HINWEIS

· Es erscheint ein Dialogfenster mit der Frage, ob Sie die Software installieren möchten. Klicken Sie auf [Fortfahren].

7 **Um die Software zu installieren, folgen Sie den Bildschirmanweisungen.**

8 **Wenn die Installation abgeschlossen ist, klicken Sie auf [Neustart], um den Computer neu zu starten.**

9 **Schalten Sie das MR816 CSX/MR816 X ein.**
Die Anzeigen für Wordclock-Quelle und Sampling-Frequenz am MR816 CSX/MR816 X blinken nacheinander und hören dann auf zu blinken, um anzuzeigen, dass die Grundeinstellungen vorgenommen wurden.

HINWEIS

· Wenn die Anzeigen für Wordclock und Sampling-Frequenz des MR816 CSX/MR816 X nicht nach einer Weile anfangen zu blinken, starten Sie den Computer neu.

Bei Abbruch der Installation
Wenn Sie eine Installation abbrechen, bevor Sie abgeschlossen ist, wurde die Software möglicherweise nicht ordnungsgemäß installiert. Um die Software korrekt zu installieren, setzen Sie das Verfahren ab Schritt **6** fort.

Bestätigen der Installation

Audio-MIDI-Konfiguration (Audio-Geräte)

1 **Klicken Sie auf dem Volume, auf dem OS X installiert ist (normalerweise Macintosh HD) auf [Programme] → [Dienstprogramme] und doppelklicken Sie dann auf [Audio-MIDI-Setup].**

Mac OS X 10.5:
Das Fenster „Audio-MIDI-Setup“ erscheint.

Mac OS X 10.6/Mac OS X 10.7:
Das Fenster „Audiogeräte“ erscheint.

2 Folgen Sie den nachstehenden Einweisungen, um die Einstellung zu prüfen.

MAC OS X 10.5:
Klicken Sie auf [Audiogeräte], und wählen Sie dann „Yamaha Steinberg FW“ aus dem Aufklappmenü neben [Eigenschaften für].
Die aktuellen Audio-Einstellungen werden in den Feldern [Audio-Input] und [Audio-Output] angezeigt.

MAC OS X 10.6/Mac OS X 10.7:
Wählen Sie „Yamaha Steinberg FW“ aus der Liste von Audiogeräten aus.
Die aktuellen Audioeinstellungen werden rechts im Bildschirm angezeigt.

HINWEIS

· Sie können Audiosignale der System-Sounds und der Audioplayer-Software (z. B. iTunes usw.) über das MR816CSX/ MR816X ausgeben. Die Vorgehensweise ist nachstehend beschrieben.

Mac OS X 10.5:
Wählen Sie in den Systemeinstellungen als [Standard-Output] den Eintrag „Yamaha Steinberg FW“ aus.

Mac OS X 10.6/Mac OS X 10.7:
Wählen Sie im Aktionsmenü (Zahnradsymbol) links unten im Fenster „Audiogeräte“ die Option „Dieses Gerät für die Tonausgabe verwenden“.

Deinstallation

Entfernen Sie die folgenden Dateien vom Startvolume (normalerweise Macintosh HD), um TOOLS for MR (Yamaha Steinberg FW Driver, Steinberg MR Editor und Steinberg MR Extension) zu deinstallieren.

HINWEIS

· Wenn die nachstehend beschriebenen Ordner nicht im Finder angezeigt werden, wählen Sie [Gehe zum Ordner…] im Finder-Menü [Gehe zu], geben Sie die Ordnerpfade ein und klicken Sie dann auf [Öffnen].

Yamaha Steinberg FW Driver entfernen

/Programme/Yamaha/FWDriver/
(/Applications/Yamaha/FWDriver/)
- Yamaha Steinberg FW Control Panel.app
- YamahaFWCM.app

/Library/Application Support/Yamaha/FWDriver/HAL/
(/Library/Application Support/Yamaha/FWDriver/HAL/)
- YamahaFWHAL.bundle

/Library/Audio/MIDI Devices/Yamaha/Images/
(/Library/Audio/MIDI Devices/Yamaha/Images/)
- FW_10000D.tiff
- FW_10000E.tiff
- FW_110006.tiff
- FW_110007.tiff
- FW_110008.tiff
- FW_110009.tiff
- FW_11000B.tiff
- FW_11000C.tiff
- FW_11000D.tiff

/Library/Audio/MIDI Drivers/
(/Library/Audio/MIDI Drivers/)
- YamahaFWMIDI.plugin

/Library/LaunchAgents/
(/Library/LaunchAgents/)
- com.yamaha.YamahaFWCM.plist

/Library/PreferencePanes/
(/Library/PreferencePanes/)
- Yamaha Steinberg FW.prefPane

/Library/Preferences/
(/Library/Preferences/)
- com.yamaha.FWDriver.plist

/Library/Receipts/
(/Library/Receipts/)
- YamahaFWAudioDriver.pkg
- YamahaFWCM.pkg
- YamahaFWCP.pkg
- YamahaFWDriverplist.pkg
- YamahaFWEnabler.pkg
- YamahaFWHAL.pkg
- YamahaFWMIDIIcon.pkg
- YamahaFWMIDIPlugIn.pkg

/System/Library/Extensions/
(/System/Library/Extensions/)
- YamahaFWAudioDriver.kext

/System/Library/Frameworks/
(/System/Library/Frameworks/)
- YamahaFWEnabler.framework

/Benutzer/{Zugangsname}/Library/Preferences/
/Users/{Zugangsname}/Library/Preferences/
- com.yamaha.YamahaFWCM.plist

* „{Zugangsname}“ ist der Name des aktuellen Benutzers bei der Installation von Yamaha Steinberg FW Driver.

Steinberg MR Editor entfernen

HINWEIS

· Bedenken Sie, dass Dateien mit der Erweiterung „.ttf“ auch in anderen Anwendungen von Yamaha verwendet werden könnten. Wir empfehlen Ihnen, das Löschen solcher Dateien zu vermeiden, sofern nicht unbedingt notwendig.

/Programme/
(/Applications/)
- MREditor.app

/Library/Fonts/
(/Library/Fonts/)
- Yamaha EBM7 Bold.ttf
- Yamaha EBM7 Regular.ttf
- Yamaha EBM8 Expanded.ttf
- Yamaha EBM8 Regular.ttf
- Yamaha EBM10 Bold.ttf
- Yamaha EBM15 Condensed.ttf

/Library/Receipts/
(/Library/Receipts/)
- Steinberg MR Editor.pkg

Steinberg MR Extension entfernen

/Library/Application Support/Steinberg/Components/
(/Library/Application Support/Steinberg/Components/)
- mr_extension_u.bundle

/Library/Application Support/Steinberg/Project Templates/
(/Library/Application Support/Steinberg/Project Templates/)
- Steinberg xxx.cpr („xxx“ steht für den Namen des spezifischen Modells usw.)

/Library/Audio/Plug-Ins/VST3/Yamaha/
(/Library/Audio/Plug-Ins/VST3/Yamaha/)
- ChannelStrip_m.vst3
- ChannelStrip_s.vst3
- RevHall.vst3
- RevHallMix.vst3
- RevPlate.vst3
- RevPlateMix.vst3
- RevRoom.vst3
- RevRoomMix.vst3

/Library/Audio/Presets/Yamaha Corporation/REV-X Hall/
(/Library/Audio/Presets/Yamaha Corporation/REV-X Hall/)
- Basic.vstpreset
- Bright Hall.vstpreset
- Church.vstpreset
- Clean.vstpreset
- Small Hall.vstpreset

/Library/Audio/Presets/Yamaha Corporation/REV-X Room/
(/Library/Audio/Presets/Yamaha Corporation/REV-X Room/)
- Basement.vstpreset
- Basic.vstpreset
- Bedroom.vstpreset
- Garage.vstpreset

/Library/Receipts/
(/Library/Receipts/)
- Steinberg MR Extension.pkg
- Templates for Low Grade DAWs.pkg

Anschließen an ein externes Gerät

Vorsichtsmaßnahmen für den Anschluss externer Geräte

Zum Anschluss des MR816 CSX/MR816 X an externe Audiogeräte und am Computer folgen Sie den nachstehenden Anweisungen.

⚠ *WARNUNG*

- Bevor Sie externe Geräte am MR816 CSX/MR816 X anschließen, stellen Sie die Lautstärke aller beteiligten Geräte auf Minimum und schalten Sie diese aus. Anderenfalls kann ein starker Knackimpuls verursacht oder Komponenten beschädigt werden.

1 **Schließen Sie das Instrument oder ein Mikrofon am MR816 CSX/MR816 X an, und verbinden Sie dann das MR816 CSX/MR816 X über ein IEEE-1394-Kabel mit dem Computer.**

2 **Starten Sie den Computer.**

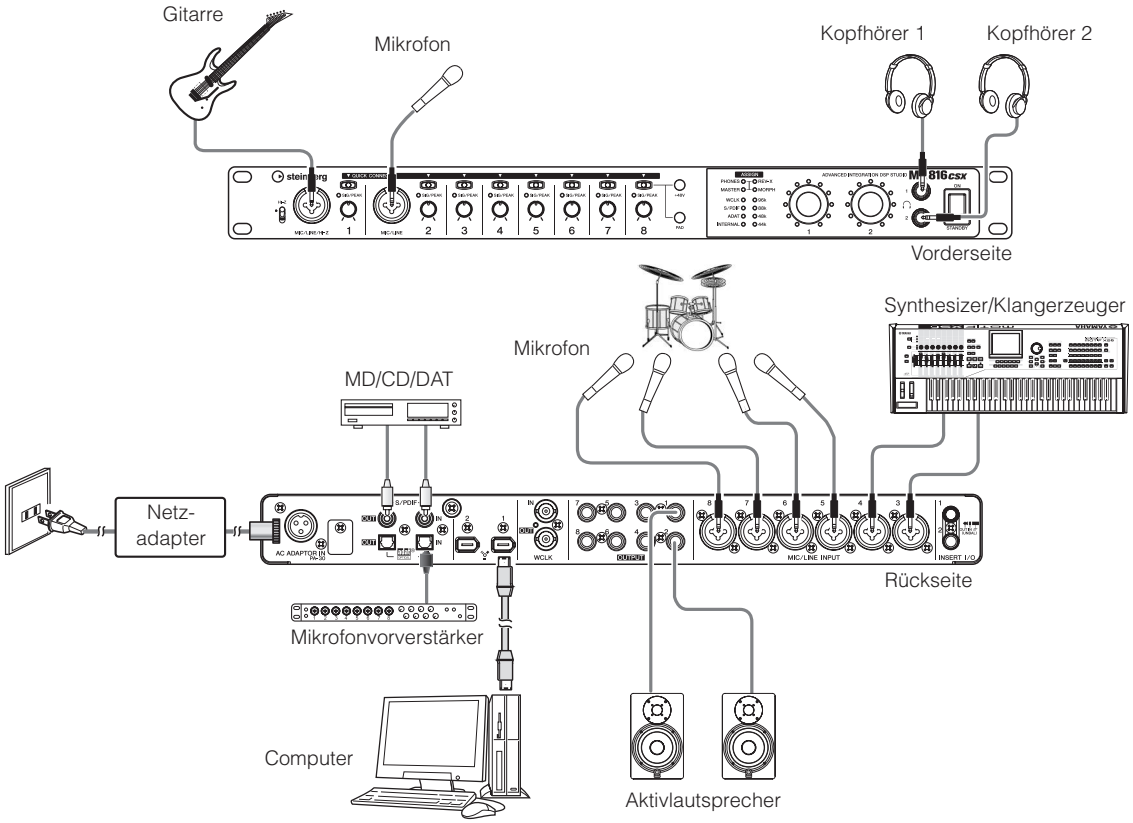
3 **Schalten Sie alle Geräte in folgender Reihenfolge ein: Angeschlossene Instrumente und Mikrofone → MR816 CSX/MR816 X → Abhörlautsprecher.**
Beim Ausschalten regeln Sie zuerst die Lautstärken der einzelnen Audiogeräte herunter, und schalten Sie dann die Geräte in umgekehrter Reifenfolge aus. Abhörlautsprecher → MR816 CSX/MR816 X → angeschlossene Instrumente und Mikrofone.

Anschließen eines einzelnen MR816 CSX/MR816 X an einem Computer (DAW)

Das MR816 CSX/MR816 X hat eine großzügige Ausstattung mit Ein- und Ausgängen, an denen Sie digitale Geräte wie Master-Rekorder und Mikrofonvorverstärker (mit Digitalausgang) sowie analoge Geräte wie Mikrofon, Gitarre und Bass anschließen können.

⚠ *WARNUNG*

- Achten Sie darauf, alle Lautstärken auf Minimum (0) zu stellen, bevor Sie ein externes Gerät anschließen.



HINWEIS

· Das MR816 CSX/MR816 X kann bis zu 16 Kanäle Audio verarbeiten (8 Kanäle analog, 8 Kanäle digital). Hinsichtlich der digitalen Ein-/Ausgangskanäle können Sie wählen, welches Format verwendet wird: S/PDIF (koaxial/optisch), ADAT, oder beide, je nach den angeschlossenen Audiogeräten. Sie können dies in den Einstellungen von Cubase oder im Yamaha Steinberg FW Driver einstellen, sowie im Setup-Bildschirm von MR Editor. Näheres hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung.

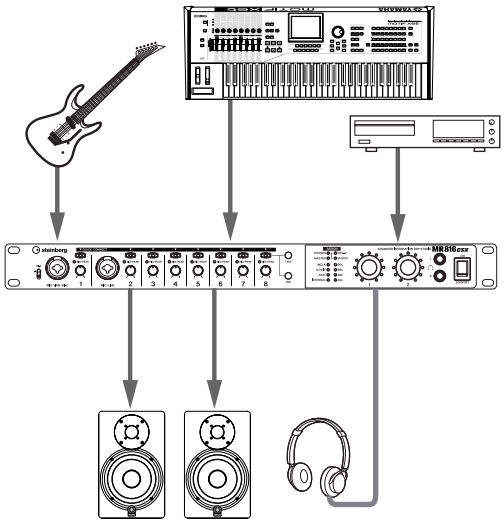
Einsatz des MR816 CSX/MR816 X ohne Computer

Die Einstellungen des internen Mischpults und des Systems, die in MR Editor erstellt wurden, können im MR816 CSX/MR816 X gespeichert werden, indem sie in MR Editor auf dem Computer als Szene gespeichert und abgerufen werden. Das bedeutet, dass die jeweils letzten in MR Editor erstellten Einstellungen auch dann verwendet werden können, wenn der MR816 CSX/MR816 X vom Computer getrennt wird. Dem entsprechend können Sie den MR816 CSX/MR816 X auch ohne Computer als Mischer, D/A-Wandler oder A/D-Wandler nutzen, nachdem Sie die gewünschten Einstellungen in MR Editor oder Cubase vorgenommen haben.

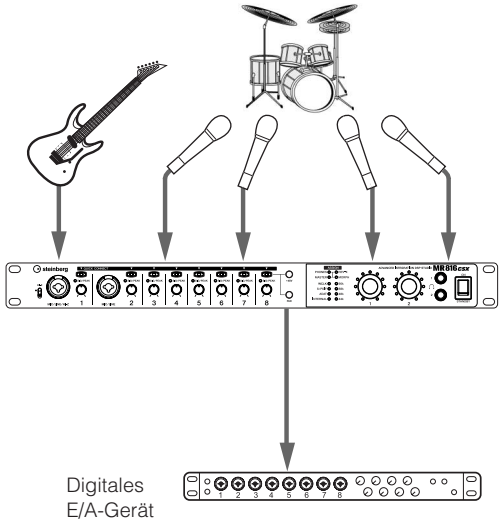
⚠ *WARNUNG*

- Achten Sie darauf, alle Lautstärken auf Minimum (0) zu stellen, bevor Sie ein externes Gerät anschließen.

■ Einsatz des MR816 CSX/MR816 X als Mischer



■ Einsatz des MR816 CSX/MR816 X als AD-Wandler



HINWEIS

· Es können bis zu drei MR816 CSX/MR816 X (bis zu zwei bei einer Sampling-Frequenz von 88,2 kHz oder 96 kHz) gleichzeitig verwendet werden, indem sie als Daisy Chain (quasi seriell) an einem Computer über IEEE-1394-Kabel verbunden werden. Näheres hierzu finden Sie in der Bedienungsanleitung (PDF-Datei) auf der Zubehör-CD-ROM.

Lautstärkeeinstellungen von MR816 CSX/MR816 X und Monitorlautsprechern (Aktivlautsprechern)
Um einen klaren Monitorklang mit möglichst wenig Störgeräuschen sicherzustellen, stellen Sie den Master-Lautstärkepegel des MR816 CSX/MR816 X auf Maximum ein. Regeln Sie die Lautstärke der Monitorlautsprecher (Aktivlautsprecher) auf die Minimalstellung herunter, und erhöhen Sie dann den Master-Lautstärkepegel des MR816 CSX/MR816 X auf Maximum. Stellen Sie dann wunschgemäß die Lautstärke der Monitorlautsprecher ein.

Testaufnahme

Sobald Sie das Gerät erfolgreich installiert haben (indem Sie den Anweisungen auf Seite 11 gefolgt sind), können Sie Ihre Audiosignale durch einfache Bedienvorgänge in Ihrer DAW-Software aufzeichnen. Im Folgenden wird gezeigt, wie Sie ein Mikrofon an einer MIC/LINE/HI-Z-Buchse anschließen und dann Ihren Gesang auf einer Monospur in Cubase aufnehmen können.

Cubase-Link-Funktion

- Durch Installation von TOOLS for MR können Sie verschiedene Funktionen nutzen, die auf einer Verknüpfung des MR816 CSX/MR816 X und Cubase bzw. Cubase AI usw. beruhen. Sie müssen eine höhere Version als die Version 5 von Cubase oder Cubase AI besitzen, um die Link-Funktion nutzen zu können. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des MR816 CSX/MR816 X und auf der nachstehenden Website.
  http://service.steinberg.de/goto.nsf/show/supportupdates_mr816_d

HINWEIS

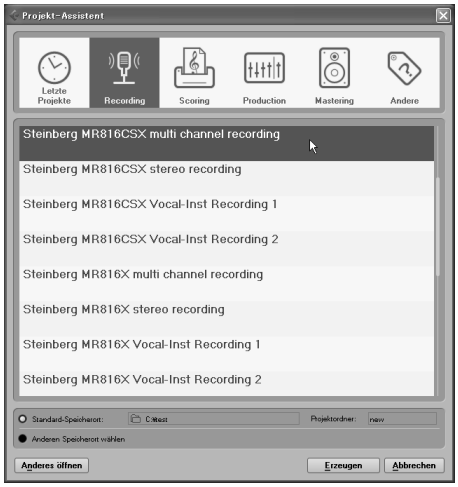
- Für weitere Informationen zur Aufnahme mit dem MR816 CSX/MR816 X und Cubase sowie Näheres zu den Bedienelementen des MR816 CSX/MR816 X lesen Sie die Bedienungsanleitung (PDF-Datei).
- Näheres über Cubase erfahren Sie in der Bedienungsanleitung von Cubase.
- Für Erläuterungen in diesem Abschnitt werden Beispiele aus Cubase 5 verwendet. Wenn Sie eine andere Cubase-Version verwenden als Version 5, siehe das mit Cubase ausgelieferte PDF-Handbuch.

1 **Schließen Sie einen Computer über ein IEEE-1394-Kabel am MR816 CSX/MR816 X an und starten Sie den Computer neu.**

2 **Schalten Sie das MR816 CSX/MR816 X ein.**
Warten Sie, bis die Anzeigen für Wordclock und Sampling-Frequenz des MR816 CSX/MR816 X der Reihe nach blinken und wieder aufhören.

3 **Nachdem die LEDs aufgehört haben zu blinken, starten Sie Cubase.**
Wenn das folgende Dialogfeld während des Startens von Cubase erscheint, klicken Sie auf [OK].

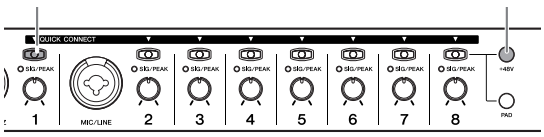
4 **Wenn das Fenster „Projekt-Assistent“ erscheint, klicken Sie auf [Recording] (Aufnahme).**
Die Projektvorlagen für das MR816 CSX/MR816 X werden angezeigt. Durch Auswählen einer dieser Projektvorlagen wird ein Projekt erzeugt, bei dem die Ein-/Ausgangszuweisungen der Audiospuren bereits voreingestellt sind.
Wählen Sie hier „Steinberg MR816CSX multi channel recording“ oder „Steinberg MR816X multi channel recording“.



5 **Wählen Sie die Vorlage und klicken Sie auf [Erzeugen]/[Weiter].**
Wenn Sie „Steinberg MR816CSX multi channel recording“ oder „Steinberg MR816X multi channel recording“ auswählen, werden die Audiospuren 1–8 in Cubase angelegt. Die Eingangskanäle (Eingangsbuchsen) des MR816 CSX/MR816 X werden den Audio-Ein-/Ausgängen jeder Spur zugewiesen. Daraufhin leuchten die entsprechenden [QUICK CONNECT]-Anzeigen.

6 **Schließen Sie ein Mikrofon an der MIC/LINE/HI-Z-Buchse 1 an.**
Wenn Sie ein phantomgespeistes Kondensatormikrofon verwenden, schalten Sie die Phantomspeisung für die MIC/LINE/HI-Z -Buchse 1 wie folgt ein.

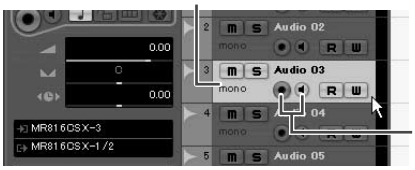
Phantomspeisung ein-/ausschalten [+48]-Taste



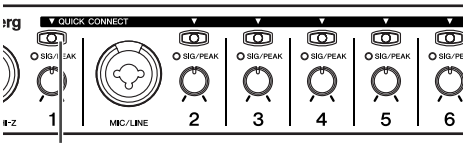
Drücken Sie bei gehaltener [+48V]-Taste die [QUICK CONNECT]-Taste. Die Anzeigen der Taste [+48V] und der [QUICK CONNECT]-Taste 1 leuchten und zeigen an, dass die Phantomspeisung der MIC/LINE/HI-Z-Buchse 1 eingeschaltet ist.

7 **Wenn Sie die bereits per Vorlage zugewiesene Aufnahmespur der MIC/LINE/HI-Z-Buchse ändern möchten, wählen Sie die aufzunehmende Mono-Audiospur im Projektfenster von Cubase aus, und drücken Sie dann die [QUICK CONNECT]-Taste 1 am MR816 CSX/MR816 X.**
Die Anzeige der [QUICK CONNECT]-Taste 1 blinkt eine Weile, daraufhin wird der Eingangskanal der MIC/LINE/HI-Z-Buchse der neu ausgewählten Audiospur zugewiesen. Schalten Sie die Tasten „Aufnahme aktivieren“ und „Monitor“ in Cubase ein, so dass Sie das aufzunehmende Signal hören können.

Wählen Sie die zugewiesene Mono-Audiospur aus.



Ein

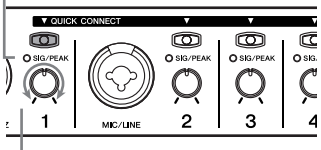


Drücken Sie die [QUICK CONNECT]-Taste

8 **Drehen Sie am Gain-Regler 1, um die Eingangsempfindlichkeit der MIC/LINE/HI-Z-Buchse 1 einzustellen.**
Sie können den Pegel des Eingangssignals anhand der Anzeige [SIG/PEAK] ablesen. Stellen Sie den Eingangssignalpegel am Regler ein, so dass die [SIG/PEAK]-Anzeige bei Spitzenpegeln geringfügig rot aufleuchtet. Der Eingangssignalpegel für jeden Status der Anzeige ist wie folgt: Bitte bedenken Sie, dass die folgenden Zahlenwerte für einen Übersteuerungspegel (Clipping) von 0 dB gelten.

Wenn die Anzeige nicht leuchtet:	Der Eingangssignalpegel ist geringer als –40 dB.
Wenn die Anzeige grün leuchtet:	Der Eingangssignalpegel ist zwischen –40 dB und –3 dB.
Wenn die Anzeige rot leuchtet:	Der Eingangssignalpegel überschreitet –3 dB.

Leuchtet kurz rot auf.



Drehen Sie an diesem Regler, um die Eingangsverstärkung (Gain) einzustellen.

9 **Während Sie auf dem Instrument spielen oder in das Mikrofon singen, erhöhen Sie langsam die Lautstärke des Master-Ausgangs und der Kopfhörer.**

10 **Klicken Sie auf die Aufnahmetaste in der Transportleiste, um die Aufnahme zu starten.**

Wenn die Aufnahme beendet ist, klicken Sie auf die Stopp-Schaltfläche. Kehren Sie ggf. zum Anfang des Projekts zurück und drücken Sie die Wiedergabetaste, um sich die Aufnahme anzuhören.

Nehmen Sie auf die gleiche Weise beliebige weitere Signale auf anderen Spuren auf.

Wiederherstellen der werksseitig programmierten Einstellungen (Factory Set)
Sie können alle Einstellungen des MR816 CSX/MR816 X auf die werksseitig vorprogrammierten zurücksetzen, indem Sie das Gerät einschalten (den [STANDBY/ON]-Schalter auf die Position ON drücken), während Sie gleichzeitig den Multifunktions-Encoder und die [PAD]-Taste festhalten. Während dieser Vorgang ausgeführt wird, blinken alle Anzeigen am MR816 CSX/MR816 X. Wenn die Anzeigen aufhören zu blinken, ist der Vorgang abgeschlossen, und das MR816 CSX/MR816 X startet ganz normal, jedoch mit den Werkseinstellungen.

⚠ACHTUNG

- Schalten Sie das Gerät unter keinen Umständen aus, während die Daten der Werkseinstellungen in den internen Speicher geschrieben werden.
  Das Ausschalten des Geräts in diesem Zustand führt zum Verlust sämtlicher Daten und unter Umständen zu einer Systemblockade (aufgrund der Beschädigung von Daten im internen Speicher). Das bedeutet, dass das MR816 CSX/MR816 X auch beim nächsten Einschalten möglicherweise nicht richtig funktioniert.

Fehlerbehebung

■ Es ist entweder gar nichts oder nur ein sehr schwaches Signal zu hören.

Einstellungen am MR816 CSX/MR816 X und Verbindungen

- Eventuell ist das Audiokabel von der externen Signalquelle defekt.
- Sorgen Sie dafür, dass ein Signal von einem externen Gerät oder der DAW zum Eingang des MR816 CSX/MR816 X geführt wird.
- Achten Sie darauf, die Lautstärke des angeschlossenen Gerät auf geeignete Pegel einzustellen.
- Achten Sie darauf, die Verstärkung (Gain) auf einen geeigneten Pegel einzustellen.
- Achten Sie darauf, die [+48V]-Taste (Phantomspeisung) einzuschalten, wenn Sie ein Kondensatormikrofon verwenden.
- Wenn eine E-Gitarre angeschlossen ist, achten Sie darauf, dass sie an einer Eingangsbuchse angeschlossen ist, die hohe Impedanzen unterstützt, und dass der Schalter [HI-Z] eingeschaltet ist.
- Achten Sie darauf, dass die INSERT-I/O-Verbindung richtig angeschlossen ist.
- Achten Sie darauf, die Stummschaltung der einzelnen Kanäle aufzuheben.
- Achten Sie darauf, die einzelnen Eingangskanal-Fader auf einen geeigneten Pegel anzuheben.
- Achten Sie darauf, die Lautstärke für die Kopfhörer und die auf die Ausgangsbuchsen angewendete Master-Lautstärke einzustellen.
- Achten Sie darauf, dass die Lautsprecher bzw. Kopfhörer richtig angeschlossen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass Ihr Verstärker und andere externe Geräte eingeschaltet sind.
- Achten Sie darauf, dass das Lautstärkeverhältnis zwischen den Abhörlautsprechern ausgewogen ist.
- Achten Sie darauf, sowohl auf dem MR816 CSX/MR816 X als auch auf dem/den externen Gerät(en) die richtigen Wordclock-Einstellungen zu wählen.

Verbindung mit einem Computer

- Sehen Sie nach, ob die LEDs von Word Clock Source und Sample Rate der Reihe nach blinken. Siehe “Die Word-Clock-Source- und Sample-Rate-LEDs blinken der Reihe nach.”

Einstellungen an einem Computer

- Achten Sie darauf, die Lautstärken in Ihrer Anwendung auf geeignete Pegel einzustellen.
- Sehen Sie nach, ob die Einstellungen in Yamaha Steinberg FW Driver geeignet sind. Genauere Informationen finden Sie unter “Audio- und MIDI-Signale werden nicht zwischen Computer und MR816 CSX/MR816 X übertragen.”

■ Die Word-Clock-Source- und Sample-Rate-LEDs blinken der Reihe nach.

Einstellungen am MR816 CSX/MR816 X und Verbindungen

- Wenn die LEDs blinken, wird das MR816 CSX/MR816 X möglicherweise von dem angeschlossenen Computer nicht erkannt. Schalten Sie das betreffende MR816 CSX/MR816 X aus und wieder ein, oder ziehen Sie das IEEE-1394-Kabel vom MR816 CSX/MR816 X ab und schließen Sie es wieder an.
- Wenn mehrere MR816 CSX/MR816 X-Einheiten (bzw. mit Yamaha Steinberg FW Driver kompatible Geräte) in Reihenschaltung angeschlossen sind, beachten Sie, dass bis zu drei Geräte angeschlossen werden können, wenn die Sampling-Frequenz auf 44,1 kHz/48 kHz eingestellt ist, und bis zu zwei Geräte, wenn sie auf 88,2 kHz/96 kHz eingestellt ist. Falls die Zahl der angeschlossenen Geräte diesen Grenzwert überschreitet, entfernen Sie ein oder mehr nicht benötigte Geräte aus der Reihenschaltungsverbindung.
- Sehen Sie nach, ob ein Audiogerät angeschlossen ist, das nicht mit Yamaha Steinberg FW Driver kompatibel ist. Entfernen Sie in diesem Fall das betreffende Gerät aus der Reihenschaltungsverbindung.
- (Für Windows) Sehen Sie nach, ob Yamaha n Driver, Yamaha AI Driver oder mLAN Driver/mLAN Tools auf dem Computer installiert sind. Deaktivieren Sie in diesem Fall diese Treiber, und schalten Sie das betreffende Gerät aus und wieder ein oder trennen Sie das betreffende Gerät vom Computer und schließen Sie es wieder an.

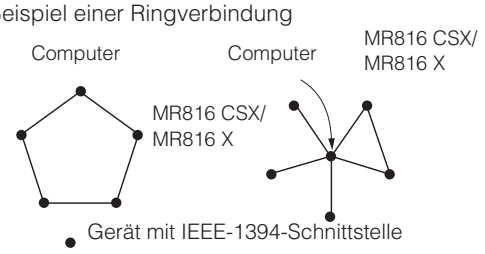
■ Der Gerätename wird in der DAW-Software nicht erkannt.

■ Audio- und MIDI-Signale werden nicht zwischen Computer und MR816 CSX/MR816 X übertragen.

Verbindung mit einem Computer

- Überprüfen Sie den Status der Word-Clock-Source- und Sample-Rate-LEDs. Wenn sie der Reihe nach blinken, lesen Sie den Abschnitt „Die Word-Clock-Source- und Sample-Rate-LEDs blinken der Reihe nach“.
- Achten Sie darauf, dass das IEEE-1394-Kabel richtig angeschlossen ist und dass das MR816 CSX/MR816 X eingeschaltet ist. Ziehen Sie das IEEE-1394-Kabel einmal ab, und schließen Sie es erneut an.
- Es könnte eine Ringverbindung vorliegen. Prüfen Sie die Verkabelung und stellen Sie sicher, dass die Geräte nicht ringförmig verbunden sind.

Beispiel einer Ringverbindung



- Falls IEEE-1394-Geräte, die nicht mit Yamaha Steinberg FW Driver kompatibel sind, direkt an einen Computer angeschlossen sind, trennen Sie sie vom Computer und achten Sie darauf, nur ein Gerät anzuschließen, das mit Yamaha Steinberg FW Driver kompatibel ist.

- Im Computer können mehrere IEEE-1394-Schnittstellen installiert sein, und die IEEE-1394-Geräte können an unterschiedlichen Schnittstellen angeschlossen sein. Wenn Sie mehrere mit Yamaha Steinberg FW Driver kompatible Geräte verwenden und sie einzeln gleichberechtigt (d. h. Sternverbindung) an den Computer anschließen, achten Sie darauf, sie alle an den Buchsen einer einzigen Schnittstelle anzuschließen.

Einstellungen an einem Computer

- Überprüfen Sie, ob „TOOLS for MR“ korrekt installiert ist.
- (Für Windows XP) Das Assistentenfenster „Neue Hardware gefunden“ wird angezeigt. Wenn Sie den Vorgang abgebrochen haben, starten Sie den Computer neu, so dass der Hardware-Assistent erscheint.
- Starten Sie den Computer neu.
- (Für Mac) Falls die neue IEEE-1394-Schnittstelle (PC-Karte usw.) an den (eingeschalteten) Computer angeschlossen ist, starten Sie den Computer neu. Das mit Yamaha Steinberg FW Driver kompatible Gerät wird nach dem Neustart vom Computer erkannt.

■ Andere angeschlossene IEEE1394-Geräte lassen sich nicht korrekt verwenden.

- Trennen Sie das mit Yamaha Steinberg FW Driver kompatible IEEE1394-Gerät vom Computer.

Verbraucherinformation zur Sammlung und Entsorgung alter Elektrogeräte

Befindet sich dieses Symbol auf den Produkten, der Verpackung und/oder beiliegenden Unterlagen, so sollten benutzte elektrische Geräte nicht mit dem normalen Haushaltsabfall entsorgt werden. In Übereinstimmung mit Ihren nationalen Bestimmungen und den Richtlinien 2002/96/EC bringen Sie alte Geräte bitte zur fachgerechten Entsorgung, Wiederaufbereitung und Wiederverwendung zu den entsprechenden Sammelstellen.

Durch die fachgerechte Entsorgung der Elektrogeräte helfen Sie, wertvolle Ressourcen zu schützen, und verhindern mögliche negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt, die andernfalls durch unsachgerechte Müllentsorgung auftreten könnten.

Für weitere Informationen zum Sammeln und Wiederaufbereiten alter Elektrogeräte kontaktieren Sie bitte Ihre örtliche Stadt- oder Gemeindeverwaltung, Ihren Abfallentsorgungsdienst oder die Verkaufsstelle der Artikel.

[Information für geschäftliche Anwender in der Europäischen Union]
Wenn Sie Elektrogeräte ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler oder Zulieferer für weitere Informationen.

[Entsorgungsinformation für Länder außerhalb der Europäischen Union]
Dieses Symbol gilt nur innerhalb der Europäischen Union. Wenn Sie solche Artikel ausrangieren möchten, kontaktieren Sie bitte Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler und fragen Sie nach der sachgerechten Entsorgungsmethode.

Appendix

Specifications

Electrical Characteristics

Sample Rate	Internal	44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz
	External	44.1kHz, 48kHz, 88.2kHz, 96kHz (± 0.1% respectively)
Total Harmonic Distortion	GAIN: Minimum	0.004% or less (1 kHz @ +18 dB, into 600 Ω)
Frequency Response (CH IN to LINE OUT)	fs = 48 kHz	20 Hz–20 kHz, +1, -3 dB @ +4 dB, into 600 Ω
	fs = 96 kHz	20 Hz–40 kHz, +1, -3 dB @ +4 dB, into 600 Ω
Dynamic Range (SN ratio at the maximum level)		104 dB, DA converter (LINE OUT)
		97 dB, AD + DA (to LINE OUT)
Hum & Noise (20 Hz–20 kHz) Rs = 150 Ω		-118 dB, Equivalent input noise
		-86 dB, Residual output noise, Output fader: Minimum
	GAIN: Maximum	-86 dB (90 dB SN), LINE OUT
	PAD: OFF	Output channel fader: Nominal, All Input channel faders: Minimum
	GAIN: –60 dB	-53 dB (57 dB SN), LINE OUT
	PAD: OFF	Output channel fader: Nominal, Input channel fader (one channel): Nominal
Maximum Voltage Gain		84 dB, CH1 – 8 to LINE OUT
Crosstalk @ 1 kHz	GAIN: Minimum Adjacent Input	-85 dB, CH1 – 8

Input and Output Specifications

Analog Input	Type	Input Level		
		Nominal Level	Maximum Level	Input Impedance
MIC/LINE/HI-Z jack 1, MIC/LINE jack 2 and MIC/LINE IN jacks 3 – 8 (CH1 – 8)	XLR type balanced, +48 V Phantom powered	–60 dBu to +10 dBu	+24 dBu	3.5 kΩ
INSERT I/O jack 1 and 2 (INSERT IN)	TRS phone type, unbalanced	0 dBu	+14 dBu	10 kΩ

Analog Input	Type	Output Level		
		Nominal Level	Maximum Level	Input Impedance
OUTPUT jacks 1 – 8 (Line Output)	TRS phone type, balanced	+4 dBu	+18 dBu	600 Ω
INSERT I/O jack 1 and 2 (INSERT OUT)	TRS phone type, unbalanced	+4 dBu	+18 dBu	10 kΩ
Headphone jacks 1 and 2 (Monitor 1/2)	TRS phone type, unbalanced	4 mW + 4 mW	25 mW + 25 mW	8 Ω
		12 mW + 12 mW	75 mW + 75 mW	40 Ω

General Specifications

Power Requirements	40W (PA-30)
Dimensions (H x D x W)	44 x 305 x 480 mm
Net Weight	3.2kg
Operating Free-air Temperature Range	+5 – +35
Included Accessories	AC power adaptor (PA-30 or equivalent)
	DVD-ROM (Cubase AI)
	CD-ROM (TOOLS for MR)
	Getting Started manual (printed booklet)
	IEEE1394 cable
	Rubber stoppers x 4

Functions

Input Channels 1 – 8	**Analog Input**	
	MIC Preamp	Discrete Class-A MIC preamp (Inverted Darlington Circuitry)
	[+48V] button (Phantom Power switch)	+48 V DC
	[PAD] button	0/26 dB
	Gain knob	44 dB variable (-60 dB to -16 dB)
	Phase	Normal/Reversed (controlled via a computer)
	High Pass Filter	OFF/80 Hz (-12 dB/oct.) Controlled via a computer
	[HI-Z] switch	On/off (for channel 1), Input impedance: 500 kΩ
	AD converter	24 bit linear, Enhanced dual-bit delta-sigma conversion
	[SIG/PEAK] lamp	-3dB or mode (red), -40db – -3dB (green) (when the clipping point of the signal is assumed to be 0 dB)
Output Channels 1 – 8	**Analog Output**	
	Level Control	Multi Function Encoder knob control (for all the channels 1 – 8) Software control (for each of the channels 1 – 8)
	DA converter	24 bit linear, 128 times oversampling Advanced multi-bit delta/sigma conversion
Headphone jacks 1 and 2	Level Control	Multi Function Encoder knob control
	Maximum Output Level	25mW (@ 8Ω)/75mW (@ 40Ω)
IEEE1394 jack	Audio interface	16-ch input/16-ch output

European models

Purchaser/user Information specified in EN55103-1 and EN55103-2.
Inrush current: 2.0 A (MR816 CSX), 2.0 A (MR816 X)
Conforms to environments: E1, E2, E3, E4

► Warranty Terms and Conditions

available as printable PDF file at

www.steinberg.net/warranty

The Warranty Terms and Conditions available as printed PDF file at www.steinberg.net/warranty apply only for countries of the European Economic Area (EEA) and Switzerland.

► Gewährleistungsbestimmungen

finden Sie als druckbare PDF Datei unter

www.steinberg.de/warranty

Die Gewährleistungsbestimmungen in Schriftform sind als PDF-Datei unter www.steinberg.de/warranty erhältlich und gelten nur für den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) und die Schweiz.

► Les conditions de garantie

se trouvent dans le document PDF imprimable sous

www.steinberg.net/warranty

Les conditions de garantie disponibles au format PDF à la page www.steinberg.net/warranty s'appliquent uniquement aux pays de l'Espace économique européen (EEE) et à la Suisse.

► Las condiciones de garantía

se encuentran en el documento PDF en

www.steinberg.net/warranty

Los términos y condiciones de la garantía como archivo PDF para su impresión en www.steinberg.net/ warranty sólo están disponible en países del Espacio Económico Europeo (EEE) y Suiza.

► Termini e Condizioni di Garanzia

disponibili su file PDF stampabile all'indirizzo web

www.steinberg.net/warranty

I termini e le condizioni della garanzia, disponibili in formato PDF all'indirizzo www.steinberg.net/warranty, sono validi soltanto per I paesi dell'Area Economica Europea (EEA) e per la Svizzera.

If you need support or further product information please contact the distributor in your country.
A list of distributors is available at this website:
http://www.steinberg.net/en/company/distributor.html
For assistance in determining who to contact, please contact “Headquarter SMTG.”

Wenn Sie Unterstützung oder weitere Produktinformationen benötigen, wenden Sie sich bitte an den Vertrieb in Ihrem Land.
Eine Liste der Vertriebspartner finden Sie auf dieser Website:
http://www.steinberg.net/en/company/distributor.html
Wenn Sie Hilfe benötigen, an wen Sie sich wenden sollten, kontaktieren Sie bitte „Headquarter SMTG“.

Pour toute demande d’assistance ou d’information supplémentaire sur les produits, veuillez contacter le distributeur agréé dans votre pays.
La liste des distributeurs agréés est disponible sur le site Web suivant :
http://www.steinberg.net/en/company/distributor.html
Pour obtenir de l’aide sur les ressources à contacter, adressez-vous au « Siège de SMTG ».

Para solicitar asistencia o más información sobre el producto, póngase en contacto con el distribuidor de su país.
Encontrará una lista de distribuidores en el siguiente sitio web:
http://www.steinberg.net/en/company/distributor.html
Para consultas sobre el contacto adecuado, diríjase a “Headquarter SMTG.”

Per ottenere assistenza o avere ulteriori informazioni sul prodotto, contattare il distributore locale.
L’elenco dei distributori è disponibile sul sito Web al seguente indirizzo:
http://www.steinberg.net/en/company/distributor.html
Per individuare il distributore da contattare, rivolgersi alla sede centrale SMTG.

如需更多支持和深层产品信息，请联系您所在国家的代理商。
代理商列表请浏览下列网址：
http://www.steinberg.net/en/company/distributor.html
如需帮助决定联系哪方代理商，请联系“SMTG 总公司”。

HEAD OFFICE
Steinberg Media Technologies GmbH
Frankenstraße 18b, 20097 Hamburg, Germany
Tel: +49-(0)40-210 35 0

Steinberg Web Site
http://www.steinberg.net

C.S.G., Pro Audio Division
© 2008-2011 Yamaha Corporation

ZA68160 111APDHx.x-01D0
Printed in Japan

This document is printed on chlorine free (ECF) paper.
Auf Umweltpapier gedruckt.
Ce document a été imprimé sur du papier non blanchi au chlore.
Este documento se ha impreso en papel sin cloro alguno.

steinberg